



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

Intervenciones de enfermería en el manejo del dolor del paciente internado en  
unidades de caumatología

Trabajo de grado previo a la obtención del título de Licenciado/a en  
Enfermería

**Autoras:**

Guzmán Hidalgo, Carolina Estefanía

Timbila León, Erika Estefanía

**Tutora**

MsC. Verónica Tierra

**Riobamba, Ecuador. 2024**

## DERECHOS DE AUTOR

Nosotras, Carolina Estefanía Guzmán Hidalgo con cédula de ciudadanía 0604866137 y Erika Estefanía Timbila León con cédula de ciudadanía 0550095368 autoras del trabajo de investigación titulado: Intervenciones de enfermería en el manejo del dolor del paciente internado en unidades de caumatología, certificamos que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de nuestra exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedemos a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de nuestra entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 03 de julio del 2024

---

Carolina Estefanía Guzmán Hidalgo  
C.I: 0604866137

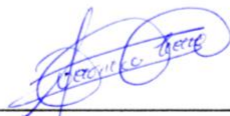
---

Erika Estefanía Timbila León  
C.I: 0550095368

## **DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR**

Quien suscribe, MsC. Verónica Rocío Tierra Tierra catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: Intervenciones de enfermería en el manejo del dolor del paciente internado en unidades de caumatología, bajo la autoría de Carolina Estefania Guzmán Hidalgo y Erika Estefania Timbila León; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, 03 de julio del 2024



---

MsC. Verónica Rocío Tierra Tierra

C.I: 0604267112

## CERTIFICADO DE MIEMBROS DE TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Tutor y Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación, Intervenciones de enfermería en el manejo del dolor del paciente internado en unidades de caumatología, realizado por Carolina Estefanía Guzmán Hidalgo, con cédula de identidad 0604866137 y Erika Estefania Timbila León con cédula de identidad 0550095368, certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha asesorado durante el desarrollo, revisado y evaluado el trabajo de investigación escrito y escuchada la sustentación por parte de sus autoras; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 03 de julio del 2024

Msc. Monica Alexandra Valdiviezo Maygua  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---

Mgs. Luz Maria Lalon Ramos  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---

Mgs. Andrea Cristina Torres Jara  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---

## CERTIFICADO ANTIPLAGIO



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

*en movimiento*



UNACH-RGF-01-04-08.17  
VERSIÓN 01: 06-09-2021

# CERTIFICACIÓN

Que, **GUZMÁN HIDALGO CAROLINA ESTEFANIA** con CC: **0604866137** y **TIMBILA LEÓN ERIKA ESTEFANIA** con CC: **0550095368** estudiantes de la Carrera **ENFERMERÍA**, Facultad de **CIENCIAS DE LA SALUD**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**Intervenciones de enfermería en el manejo del dolor del paciente internado en unidades de caumatología**", cumple con el **7 %**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **TURNITIN**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 28 de junio del 2024

MsC. Verónica Rocío Tierra Tierra  
**TUTOR(A)**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de titulación se lo dedico a mis padres Rodrigo y Rosita porque detrás de esta meta alcanzada, está el esfuerzo y sacrificio de ellos, quienes dedicaron sus días a trabajar sin descanso para que jamás me falte para mi alimentación, atención médica oportuna y medios económicos para acceder a la educación, por su amor y comprensión en cada paso de mi vida. A mis cuatro hermanos: Andrés, Jhonatan, Jessica y Johan por todo el apoyo, confianza y consejos que me transmitieron para que hoy llena de alegría y nostalgia pueda escribir estas líneas. A mi tío José Luis y esposa por siempre alentarme para culminar mis estudios. A mis grandes amigos que me dio la carrera de enfermería por todo el cariño y apoyo brindado. A Kitty quien desde el cielo hoy verá que alcance mi sueño.

¡Este logró es de ustedes también!

*Erika Estefanía*

A mis padres, Fausto y Sandra por ser siempre mi ejemplo a seguir, que gracias a su esfuerzo, sacrificio y dedicación lograron sacarme adelante y lograr hoy juntos este gran triunfo, no me alcanzará la vida para devolverles todo lo que han hecho por mí, a mis primos Gabriel, Anderson, Mateo por el apoyo brindado a lo largo de mi carrera y a toda mi familia por brindarme su fuerza y tiempo para escucharme cuando más los necesitaba y por los consejos valiosos que me compartieron, nada más que decir que en este momento especial llevo en mi mente y en mi corazón a todas las personas que me han ayudado a cumplir esta meta.

*Carolina Estefanía*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios infinitas gracias por hasta donde hemos llegado, porque nos facilitó los medios necesarios para iniciar y culminar nuestros estudios universitarios con éxitos, a nuestros padres por el gran sacrificio que hicieron para heredarnos la más grande fortuna llamada educación, a mis hermanos y demás familia por apoyarnos en esta etapa de nuestras vidas.

Agradecemos también a Riobamba y a su majestuosa UNACH, por la oportunidad que nos dio para formarnos profesionalmente en la carrera de Enfermería, a sus distintos docentes por todo el conocimiento compartido, la ética y los valores necesarios para ser unos profesionales exitosos, al Hospital Pablo Arturo Suárez por abrirnos las puertas para realizar nuestras prácticas preprofesionales y a sus licenciados de enfermería quien con mucha paciencia y bondad nos enseñaron lo que es ser Enfermero/a, a nuestros grandes amigos por tantas alegrías compartidas a lo largo de 5 años.

Nuestros más sinceros agradecimientos a la Lcda. Verónica Tierra MsC. tutora del presente trabajo de titulación, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de esta revisión bibliográfica.

***Carolina & Erika***

## INDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE MIEMBROS DE TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN..... 12

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO..... 15

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN ..... 24

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES ..... 27

BIBLIOGRAFÍA ..... 28

ANEXOS..... 34



## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Clasificación de las quemaduras según la profundidad y extensión .....	16
<b>Tabla 2</b> Regla de los nueve de Wallace .....	16
<b>Tabla 3</b> Superficie Corporal Total .....	17
<b>Tabla 4</b> Fisiología del dolor, Valoración del dolor, conocimiento del dolor e intervenciones de enfermería en pacientes internado en el área de caumatología.....	35

## INDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1</b> Escala Numérica análoga del dolor (ENA).....	19
<b>Ilustración 2</b> Escala Visual Analógica (EVA) del dolor .....	19
<b>Ilustración 3</b> Escala descriptiva verbal análoga del dolor (EVerA).....	19
<b>Ilustración 4</b> Escala FLAGG para la valoración del dolor en niños de 0 a 3 años .....	20
<b>Ilustración 5</b> Escala Termómetro de Lowa .....	20
<b>Ilustración 6</b> Algoritmo de búsqueda bibliográfica.....	34

## RESUMEN

Las intervenciones de enfermería en el manejo del dolor en pacientes quemados son las actividades directas para proporcionar confort y bienestar en base a un conocimiento científico y pensamiento crítico, mediante el proceso de atención de enfermería utilizando un lenguaje estandarizado a través de las taxonomías NANDA, NOC Y NIC. El objetivo del presente estudio fue determinar las intervenciones de enfermería en el manejo del dolor en pacientes internados en las unidades de quematología. Por tal motivo se revisó y recopiló información de diferentes bases de datos científicas como Google Académico, Elsevier, Scielo, Redalyc, Dialnet, Repositorios digitales universitarios de diferentes universidades de países como: Ecuador 6, Perú 4, Argentina 2, México 2, España 2 y Cuba 1, al igual que bases indexadas como ProQuest y Scopus, proporcionados por la Universidad Nacional de Chimborazo. Adicionalmente se visitó el sitio web de la Organización Mundial De La Salud (OMS) y libros digitales tales (North American Nursing Diagnosis Association) NANDA, (Nursing Interventions Classification) NIC y Cuidados enfermeros en la Unidad de Quemados, sumando un total de 96 fuentes bibliográficas, de éstas se seleccionaron 59 para el proceso de la investigación. En base a los resultados se determinó que el rol del profesional de enfermería inicia en la valoración de dolor mediante el uso de escalas e instrumentos validados, para encaminar correctamente las actividades de intervención en el manejo del dolor.

### **Palabras clave:**

Cuidados de enfermería, quemadura, manejo del dolor, unidades de quemados.

## ABSTRACT

Nursing interventions in pain management in burn patients are the direct activities to provide comfort and well-being based on scientific knowledge and critical thinking through the nursing care process using standardized language through the NANDA, NOC, and NIC taxonomies. The present study aimed to determine nursing interventions in pain management in patients hospitalized in the caumatology units. For this reason, information was reviewed and compiled from different scientific databases such as Google Scholar, Elsevier, Scielo, Redalyc, Dialnet, university digital repositories of different universities in countries such as: Ecuador 6, Peru 4, Argentina 2, Mexico 2, Spain 2 and Cuba 1, as well as indexed bases such as ProQuest and Scopus, provided by the National University of Chimborazo. Additionally, the website of the World Health Organization (WHO) and digital books such as NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), NIC (Nursing Interventions Classification) and Nursing Care in the Burn Unit were visited, totaling 96 bibliographic sources, 59 of which were selected for the research process. Based on the results, it was determined that the role of the nursing professional begins with the assessment of pain through the use of validated scales and instruments to correctly direct the intervention activities in the management of the patient's pain.

### Keywords:

Nursing care, burn, pain management, burn units.



Reviewed by:  
Mg. Dario Javier Cutiopala Leon  
**ENGLISH PROFESSOR**  
c.c. 0604581066

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.

Los profesionales de enfermería tienen un rol esencial dentro del cuidado directo al paciente, puesto que esta profesión se fundamenta en la ciencia y el arte de cuidar seres humanos en base a un conocimiento científico, técnico y formal, utilizando varias dimensiones como son: cuidado, investigación, gestión y educación <sup>(1)</sup>. Adicionalmente, según Arias F, et al. menciona que es una profesión de alta competencia profesional pues desempeñan actividades dependientes, interdependientes e independientes con la finalidad de proporcionar cuidados individualizados e integrales al individuo, familia y comunidad <sup>(2)</sup>.

En función de lo planteado, las intervenciones de enfermería son las acciones ejecutadas por el profesional sean estas directas e indirectas, con sustento teórico y práctico y pensamiento crítico, en base a teorías y modelos, aplicando el método científico: Proceso de Atención de Enfermería (PAE), utilizando el lenguaje estandarizado en base a taxonomía NANDA Asociación Norteamericana de Diagnostico de Enfermería (North American Nursing Diagnosis Association), NOC Clasificación de Resultados de Enfermería (Nursing Outcomes Classification), NIC Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Classification of Nursing Interventions) <sup>(3)</sup>.

Es así como, en la actualidad esta profesión ha ganado varios campos donde desarrollarse, uno de ellos es el servicio de caumatología, que es parte de la cirugía plástica que se encarga del diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los pacientes que presentan quemaduras. Caumatología es un neologismo que proviene del griego /Káyma/ que traducido al alfabeto latino significa “cauma” sinónimo de “quemadura, calor” y agregándole la terminación “logia” se convierte en la rama de la medicina que se ocupa del estudio del paciente quemado, desde octubre de 1962 <sup>(4,5)</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la quemadura como “una lesión a la piel u otro tejido orgánico causada principalmente por el calor o la radiación, la radioactividad, la electricidad, la fricción o el contacto con productos químicos”. Así mismo, Muñoz F. en el artículo titulado “*Cuidados para la curación de heridas y quemaduras*” describe que las quemaduras son traumatismos provocados por uno o varios agentes físicos que destruyen el órgano más grande del cuerpo y los tejidos adyacentes, produciendo desde una lesión superficial hasta una pérdida extensa y severa de la piel, que altera las diferentes funciones del cuerpo humano <sup>(6,7)</sup>.

Por la alta incidencia de quemaduras, la OMS la considera un problema de salud pública porque causan aproximadamente 180.000 muertes al año a nivel mundial. De igual forma, en el estudio “*Caracterización de las quemaduras en los pacientes asistidos, en un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil*” realizada en el año 2019 refiere que a nivel mundial las quemaduras están dentro de las 10 primeras causas de todos los tipos de lesiones con una incidencia de 10 997 002, la mayoría de ellas entre el 90 al 96% en países de ingresos medios y bajos, y al menos dos tercios de la región de Asia Sur Oriental <sup>(6,8)</sup>.

Según Reinoso K, et al. en su artículo titulado “*Actualización en el manejo del paciente quemado*” expone que existe una prevalencia 7 veces mayor en países en desarrollo; en la India hay más de 1 000 000 personas con quemaduras de moderadas a graves, seguido de Bangladesh con 173 000 quemaduras al año del mismo tipo. Por otra parte, Guaño Y. menciona en su estudio “*Paciente con quemaduras de segundo grado más infección sobreañadida y su influencia en el estilo de vida*” que la incidencia es de 300 personas por cada 100 000 habitantes al año las cuales se relacionan directamente con condiciones socioeconómicas desfavorables que se registran en cada país <sup>(9,10)</sup>.

Mientras que, en Ecuador se reportan más de 45 000 quemados al año y más del 92% son quemaduras térmicas, además constituye una importante causa de muerte en las edades de 15 a 49 años. Dentro de este contexto, el estudio denominado “*Epidemiología del paciente pediátrico quemado en el Hospital Baca Ortiz, Quito, Ecuador*” realizado por Gallegos et al, en el año 2018 muestra que se atendió a 343 pacientes con quemaduras, de estos 180 (52%) fueron hospitalizados por la gravedad de sus lesiones, el género más afectado fue el masculino con el 55% y con mayor prevalencia en menores de 5 años <sup>(10,11)</sup>.

En relación con el género, la tasa de mortalidad por quemaduras es más prevalente en hombres que en mujeres debido a su trabajo ya sea como consecuencia de incendios o quemaduras por sustancias químicas o electricidad. Además, que son una de las principales causas de pérdida de Años de Vida Ajustados en Función de la Discapacidad (AVAD), estancia hospitalaria prolongada y pérdida de la imagen <sup>(6)</sup>.

Según la etiología de las quemaduras la más frecuente con un 70% son las de líquido caliente, seguida de quemaduras por escaldaduras con el 49,6%, fuego 39,5%, eléctricas 5,1%, químicas 5% y de causa desconocida 0,7%. Mientras que, la mortalidad por quemaduras de fuego corresponde al 1% relacionándose con el compromiso de la superficie corporal mayor al 50% y la vía aérea <sup>(11,12)</sup>.

Además, American Burn Association señala que existen diferentes tipos quemaduras y criterios para el ingreso de un paciente al servicio de Caumatología: como las quemaduras de segundo o tercer grado mayor al 20% de superficie total quemada a cualquier edad, quemaduras de segundo o tercer grado de superficial total quemada en menores de 10 años y mayores de 50 años, quemaduras químicas y eléctricas y quemaduras en zonas críticas (cara, ojo, cuello, manos, pies y periné) <sup>(13)</sup>.

El artículo titulado “*Las unidades de Caumatología en Venezuela son otro grito que nadie oye*” refiere que, este servicio debe cumplir una serie de requisitos para la pronta reinserción a la sociedad del paciente quemado como son: aire acondicionado con sistemas de filtración y un área de baño para las curaciones, además de un equipo multidisciplinario compuesto por: médicos generales, cirujanos plásticos, traumatólogos, oftalmólogos, fisioterapeutas, enfermeros para la etapa de tratamiento y rehabilitación, así como psicólogos y psiquiatras para brindar acompañamiento a los pacientes y familia, dedicado las 24 horas del día para garantizar un cuidado holístico-integral <sup>(5,14)</sup>.

Dentro de este contexto, un paciente en la unidad de caumatología se encuentra en estado crítico, es decir que puede estar comprometido uno o más sistemas de su organismo, por ello requiere de la atención de un profesional formado y con experiencia. Estos requisitos son difíciles de conseguir porque existe poca información sobre los grandes quemados en los planes de estudio de pregrado, porque son pocos los hospitales que cuentan con áreas para cuidado de este tipo <sup>(15,16)</sup>.

En el país, a nivel nacional Quito y Guayaquil poseen unidades estratégicas para la atención de pacientes quemados que dan soporte a provincias del nororiente y sur occidente del país, en los siguientes establecimientos de salud: Hospital Eugenio Espejo, Carlos Andrade Marín, Pediátrico Baca Ortiz, Casa Bustamante, Luis Vernaza, Roberto Gilbert y Rodríguez Zambrano. Mientras que en los hospitales: General Docente de Riobamba, Guayaquil, José Carrasco, Alcívar, Especialidad Fuerzas Armadas N° 1 e Isidro Ayora la atención es compartida (quirófanos, camas, UCI, dermatomas eléctricos y apoyo de banco de tejidos) <sup>(17)</sup>.

Las quemaduras causan lesiones en la piel provocando discomfort en el paciente, evidenciándose con diferente sintomatología, siendo el más frecuente el dolor. Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) lo define como “una experiencia sensorial o emocional desagradable asociada a un daño real o potencial en un tejido”. Este puede ser de carácter agudo o intenso ya sea por la superficie corporal quemada o el daño de la epidermis, dermis y terminaciones nociceptivas afectadas <sup>(18)</sup>.

En referencia a lo mencionado Abluso N, et al. en su artículo “*Manejo del dolor agudo en el servicio de urgencia*” argumenta que para tratar el dolor es indispensable una valoración adecuada, puesto que es una experiencia subjetiva y objetiva para la cual existen diferentes escalas de valoración que son válidas y confiables cuando se las aplica correctamente. De tal manera que, Jiménez D. considera el dolor como un signo vital más y como uno de los pilares fundamentales en el tratamiento de pacientes con quemaduras en fase aguda o grave para evitar la aparición de un dolor crónico, mismo que es definido por el balance de los mecanismos de nocicepción y anti nocicepción <sup>(19,20)</sup>.

En este sentido, es necesario que el personal de enfermería cuente con el conocimiento adecuado para la atención de pacientes con quemaduras de diferentes grados es por esto que el objetivo general de la presente revisión bibliográfica es: determinar las intervenciones de enfermería en el manejo del dolor en pacientes internado en las unidades de caumatología, así mismo se ha establecido como objetivos específicos: conocer la fisiología del dolor en el paciente quemado, identificar escalas para valorar el dolor y describir las técnicas farmacológicas y no farmacológicas para el alivio del dolor en pacientes internados en las unidades de caumatología.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.

En la antigüedad, las quemaduras se definían como lesiones en la piel ocurridas principalmente por el fuego, actualmente por la industrialización de los países los factores y agentes causales se han incrementado tales como: quemaduras por líquidos calientes con un 43.84%, seguidas de fuego y brasas con el 31.51%, por fricción con el 10.96% y por otras causas con el 13.69% por lo que han agudizado este problema de salud <sup>(21)</sup>. Las quemaduras se definen como lesiones en las que el órgano afectado principalmente es la piel, debido a la acción de los agentes físicos, químicos o biológicos que, como consecuencia, provocan alteraciones funcionales, de destrucción celular y necrosis <sup>(22)</sup>.

En los estudios titulados, *“Abordaje clínico y quirúrgico de las quemaduras en atención primaria”* y *“Abordaje global y tratamiento local de las quemaduras en adultos: revisión bibliográfica”* definen a la quemadura como una patología grave y dolorosa, que genera una lesión o trauma, afectando las funciones de la piel, el grado de lesión dependerá de la profundidad, localización y extensión, que puede variar desde una lesión menor y superficial hasta una pérdida extensa y grave de la piel, dejando secuelas graves a la salud y Comprometiendo. la vida del paciente <sup>(23,24)</sup>.

Dentro de este contexto, es importante mencionar que la piel es el órgano más extenso del cuerpo humano, conformado por 3 capas: epidermis, dermis e hipodermis, tienen diferentes funciones como mantener la homeostasis, regulación térmica, síntesis de vitamina D, protección del organismo y prevenir la pérdida de líquidos y electrolitos. La pérdida o daño de la piel hace al ser humano susceptible a sustancias nocivas para la salud debido a la ruptura de la barrera de protección, desencadenando una reacción inflamatoria local que da lugar a la presencia de: edemas, flictemas y exudado seroso, provocando altos niveles de estrés, ansiedad y dolor como síntoma prevalente <sup>(25,26)</sup>.

Así también, Gil María en su artículo titulado *“Eficacia de la miel de manuka en las quemaduras de segundo grado tratadas en atención primaria”* menciona que, la lesión por quemadura es un proceso dinámico de cambios, por tanto, es importante ir valorando continuamente la profundidad, extensión y zona anatómica afectada para poder clasificarla adecuadamente, además, las primeras 48 horas posterior a la lesión, se debe tener en cuenta factores como el dolor, cicatrización, retracción, infecciones locales y sistémicas <sup>(27)</sup>.

De acuerdo con, Benaim en su artículo *“Contribución a la Identificación de las Quemaduras según su Profundidad, Evaluación de su Gravedad (Global y Regional), y a Formular un Diagnóstico y Pronóstico (Presuntivo y Definitivo)”* menciona una nueva forma de designar la profundidad de las quemaduras utilizando letras en lugar de números y tipos en lugar de grados <sup>(28)</sup>:

- Tipo “A”: lesión superficial afecta epidermis y dermis.
- Tipo “AB”: lesión intermedia afecta la dermis profunda.
- Tipo “B”: lesión profunda de la dermis y epidermis.

- Tipo “C”: lesión a los tejidos adyacentes (músculos, tendones, vasos y nervios).

Así mismo orienta la clasificación de la gravedad de las quemaduras según la profundidad y extensión <sup>(28)</sup>:

Tipo de quemadura	Grupo I Leve	Grupo II Moderada	Grupo III Grave	Grupo IV Muy grave	Grupo V Crítico
“A” – Superficial	Hasta 15%	16% a 35%	36% a 70%	71% a 90%	Más del 90%
“AB” – Intermedia	Hasta un 5%	6% a 45%	46% a 60%	61% a 75%	Más del 75%
“B” - Profunda	Hasta 1 %	2% a 5%	6% al 30%	31% a 60%	Más del 60%
“C” Tejidos adyacentes de la piel		Hasta 1 %	2% al 5%	6% al 10%	Más del 10%

Tabla 1 Clasificación de las quemaduras según la profundidad y extensión, tomado de: Dr. Fortunato Benaim <sup>(28)</sup>.

Reinoso K. et al refiere otra clasificación de las quemaduras de acuerdo con el agente causal de las quemaduras <sup>(9)</sup>:

- **Por fuego:** caracterizada por la emisión de calor, humo y llamas.
- **Por escaldadura:** toda quemadura a causa de un líquido caliente.
- **Por contacto:** debido a la permanente exposición y contacto con un objeto caliente.
- **Por radiación y radioactividad:** a causa de una transferencia de energía radiante de tipo ionizante (rayos x) o partículas electromagnéticas (alfa, beta, neutrones).
- **Eléctrica:** contacto directo con la corriente eléctrica o flujo de electrones.
- **Fricción:** lesiones en la piel provocadas por el rozamiento con un objeto áspero, provocando una quemadura por calor.
- **Química:** Causadas por sustancias químicas como productos ácidos, soluciones orgánicas e inorgánicas.

Otra clasificación mencionada por Fernández Y. Male M. es según la extensión, la cual se debe calcular mediante los siguientes métodos <sup>(25)</sup>.

- Regla “de los 9” de Wallece: nos ayuda a valorar la extensión de la quemadura con relación a las regiones anatómicas que se representan en un 9% o un múltiplo de 9.

<b>Regla de los nueve de Wallace para el cálculo de la superficie corporal quemada</b>	
<b>Cabeza y cuello</b>	9%
<b>Tronco</b>	18%
<b>Espalda</b>	18%
<b>Extremidad superior</b>	9%
<b>Extremidad inferior</b>	9%
<b>Área Genital</b>	1%

Tabla 2 Regla de los nueve de Wallace, tomando de: Yolanda Fernández Santervás, María Melé Casas <sup>(25)</sup>.



- **Tabla de la Superficie Corporal Total (SCT):** Se usa preferentemente en niños porque tienen cabezas proporcionalmente más grandes y extremidades inferiores más pequeñas, por lo que el porcentaje de SCT se calcula con mayor precisión <sup>(25)</sup>.

ZONA	<1Año	1- 4 años	5 – 9 años	10-14 años	Adulto
<b>Cabeza</b>	9.5	8.5	6.5	5.5	4.5
<b>Cuello</b>	1	1	1	1	1
<b>Tronco</b>	13	13	13	13	13
<b>Brazo</b>	2	2	2	2	2
<b>Antebrazo</b>	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
<b>Mano</b>	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
<b>Muslo</b>	2.75	3.25	4	4.25	4.5
<b>Pierna</b>	2.5	2.5	2.5	3	3.25
<b>Pie</b>	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
<b>Glúteos</b>	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
<b>Genitales</b>	1	1	1	1	1

Tabla 3 Superficie Corporal Total, tomando de: Yolanda Fernández Santervás, María Melé Casas <sup>(25)</sup>.

Ahora bien, las quemaduras al provocar lesiones en la piel van a producir dolor, según Montiel D. et al, en su artículo *“El dolor desde la perspectiva del estudiante de medicina, una revisión del concepto fisiopatología, clasificación, taxonomía y herramientas para su medición”* el proceso doloroso surge por la estimulación de los nociceptores, mismos que se encuentran distribuidos ampliamente en el cuerpo, pero sus principales localizaciones son la piel, estructuras musculoesqueléticas y las vísceras. Este consta de tres fases, la primera el estímulo nociceptivo es convertido en una señal eléctrica, la segunda fase es la transmisión donde interviene la médula espinal, tálamo y corteza cerebral, la tercera es la interpretación cerebral de las sensaciones del dolor <sup>(29)</sup>.

Según el estudio *“Manejo del paciente quemado adulto y pediátrico en UCI”* el dolor es una experiencia sensorial, emocional negativa y desagradable, que es multidimensional y subjetiva debido al daño tisular que puede ser real o potencial. Así mismo, Fernández A. et al refiere el dolor que ocurre tras una quemadura es producido por la estimulación directa y lesión de los nociceptores periféricos de las estructuras de la piel, que da inicio a la transmisión de impulsos nerviosos de las fibras C y A delta de las capas de la piel, epidermis y dermis, así la intensidad del dolor va en relación con la pérdida, destrucción cutánea y terminaciones nerviosas <sup>(30,31)</sup>.

Del mismo modo, Esqueda Y. refiere es su estudio titulado *“Manejo del dolor en el paciente quemado”* que el aumento del dolor en las quemaduras se debe a los siguientes mecanismos: la intensidad es proporcional a la superficie corporal quemada por la cantidad de nociceptores dañados, lesión en la epidermis y dermis por la presencia de las terminaciones nociceptivas y por los procedimientos terapéuticos debido a que producen estímulos dolorosos, intensos, repetitivos y prolongados, alterando la función de percepción, transmisión y modulación del estímulo nociceptivo <sup>(32)</sup>.

Ahora bien, es importante reconocer el dolor en el paciente quemado, para lo cual Esqueda Y. clasifica al dolor de los pacientes quemados de acuerdo con <sup>(32)</sup>:

- **Según grado de quemadura:** primer grado, dolor moderado el cual disminuye con analgésicos no opioides; segundo grado, más dolorosas por la lesión en la epidermis, responden a medicación analgésica en base al opio, y las de tercer grado, son menos dolorosas porque destruye los nociceptores cutáneos.
- **Según tipo de dolor:** en reposo, dolor continuo, de intensidad moderada; por procedimientos, en curaciones, cambios de apósito, posición y terapia física; postoperatorio, escala visual analógica (EVA) de 8 a 10 intenso y dolor crónico, que dura más a 3 meses y se mantiene tras la cicatrización de quemaduras.
- **Según las etapas de evolución:** etapa de reanimación dentro de las 72 horas posteriores a la quemadura el dolor es intenso EVA 8 – 10; etapa aguda, a partir de las 72 horas hasta el cierre de la herida en un aproximado de 3 a 5 semanas, existe un dolor por procedimientos o declinante hasta la recuperación de la integridad cutánea; etapa crónica, abarca el periodo comprendido desde el cierre de las heridas hasta la reinserción, el cual puede superar los 3 meses.

Por el contrario, Cruz E. Zúñiga V y Serratos M. tipifican el dolor en <sup>(33)</sup>:

- **Dolor inicial:** se origina por la estimulación y destrucción directa de los nociceptores, libera mediadores inflamatorios e incrementan la permeabilidad capilar, causan vasodilatación y estasis vascular después de la quemadura, existirá pérdida de líquidos intravascular y proteínas plasmáticas, dando como producto la formación de un edema masivo.
- **Dolor del proceso de recuperación:** de fondo, se caracteriza por ser de prolongada duración, de intensidad leve a moderada, ocurre en el proceso de curación hasta la reepitelización total de la herida; irruptivo, molestia repentina de manera espontánea, incluso cuando el paciente esta inmovilizado y postoperatorio, de mayor intensidad con frecuencia en el área afectada y zona de incisión de injerto.

Las quemaduras es la máxima agresión física que puede sufrir la piel, siendo grave y dolorosa de trauma, por lo que según, Melgar Rebeca en su investigación *“Propuesta metodológica para la elaboración y validación de una escala de evaluación del dolor en el paciente quemado en estado crítico”* el manejo del dolor es fundamental en el paciente quemado teniendo una evaluación continua y precisa del dolor, de forma individual y holística, además la evaluación no solo se debe centrar en los componentes somáticos, sino también en los emocionales, físicos y psicosociales para brindar un manejo integral y que exista una respuesta positiva a la terapia instaurada por el personal de salud <sup>(34)</sup>.

Por otro lado, el dolor al ser una sensación emocional subjetiva y desagradable, es decir que nadie mejor que el paciente puede sentir y decir cuánto le duele, es por esto que al momento de ser evaluado según Pensado A, en su artículo *“Tratamiento del dolor en paciente quemado”* la valoración debe ser basada en tres pilares, la anamnesis: localización, tipo,

intensidad, evolución, factores agravantes o atenuantes, el examen físico: detección de causas potencialmente evitables y no debidas a la quemadura y por ultimo aplicación de una escala adecuada para medir una sensación subjetiva mediante un interrogatorio para que el paciente exprese su percepción de molestia <sup>(35)</sup>.

Así mismo según, Villalobos F en su estudio “*Actitud de la enfermera respecto al dolor de pacientes quemados Hospital Docente Las Mercedes-2018*” el personal de enfermería dentro de la valoración hace el uso exhaustivo del interrogatorio y de escalas para evaluar el nivel de dolor, mismas que son de gran ayuda para medir la intensidad y de esta manera tener una percepción aproximada, para planificar y ejecutar intervenciones eficaces y eficientes según el estado de cada paciente, este problema de salud debe ser abordado a profundidad para conocer los sentimientos, expresiones y acciones que involucran la percepción del dolor <sup>(36)</sup>.

De este modo, el profesional de enfermería se encarga del cuidado directo al paciente, para proporcionar una atención correcta reduciendo el dolor, mitigando los síntomas, ayudando en la cicatrización y en la prevención de infecciones. Mediante el proceso de atención de enfermería basando en 5 etapas: valoración, diagnóstico, planificación, intervención y evaluación.

Según el artículo “*Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios*” el dolor al ser un síntoma subjetivo desagradable representa dificultad para evaluarlo por lo que resulta la necesidad de emplear instrumentos de valoración que con el mínimo esfuerzo para el paciente sean fácilmente aplicables, comprensibles y que demuestren fiabilidad y validez; por ello, junto con la información que proporciona la anamnesis y examen físico, se ha recurrido tradicionalmente a escalas: analógicas, verbales, numéricas y graficas <sup>(37)</sup>.

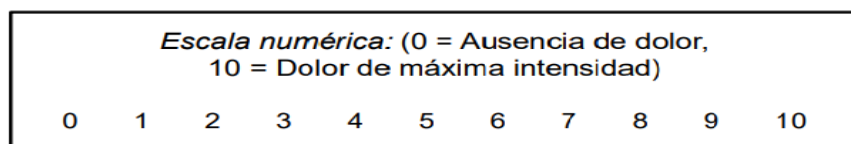


Ilustración 1 Escala Numérica análoga del dolor (ENA) tomado de: González Ana Cristina et al <sup>(38)</sup>.

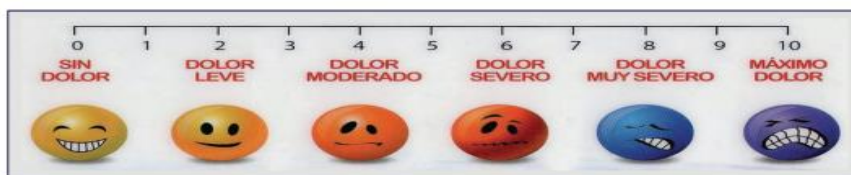


Ilustración 2 Escala Visual Analógica (EVA) del dolor, tomado de: Salinas Méndez Milton Alexi <sup>(39)</sup>.

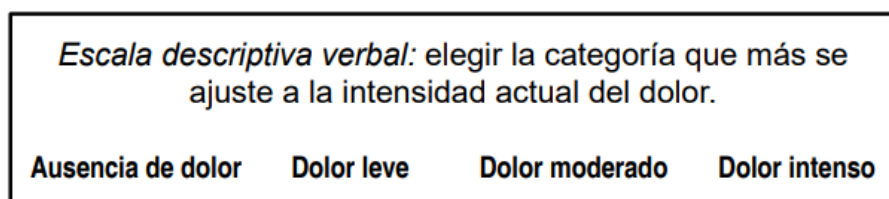


Ilustración 3 Escala descriptiva verbal análoga del dolor (EVerA), tomado de: González A, Et al <sup>(38)</sup>.

Categoría	Puntaje 0	Puntaje 1	Puntaje 2
<b>Expresión facial (Face)</b>	Ninguna expresión especial o sonrisa	Ocasionalmente muecas o ceño fruncido; retraído, desinteresado	Frecuente o constante del menton. Mandíbula
<b>Piernas (Legs)</b>	Posición normal, relajadas	Inquietas, rígidas, tensas	Pataleo o piernas alzadas
<b>Actividad (Activity)</b>	Tranquilo, posición normal, movimiento fácil	Reforcido, giros de acá para allá, tenso	Arqueda, rígido con sacudidas
<b>Llanto (Cry)</b>	No llora (despierto, dormido)	Gemido o lloriqueo quejido ocasional	Llanto continuo
<b>Consuelo (Consolability)</b>	Contento, relajado (dormido o despierto)	Tranquilo por caricias o abrazos ocasionales, o hablarle para distraerlo	Dificultad para controlarlo o confrontarlo

**Puntuación:** 1-3 leve; 4-6 moderado; 7-10 severo

Ilustración 4 Escala FLAGG para la valoración del dolor en niños de 0 a 3 años tomado de: Allar M, et al. (40).



Ilustración 5 Escala Termómetro de Lowa tomado de: Larrea B, et al. (49).

Posterior a una correcta valoración del dolor en el paciente quemado, la segunda etapa del PAE corresponde a la consolidación de los diagnósticos utilizando la taxonomía NANDA los cuales destacan (41).

**00132** Dolor agudo relacionado con agentes lesivos físicos, químicos manifestado por expresión facial del dolor, autoinforme de las características del dolor usando un instrumento estandarizado de valoración del dolor.

**00133** Dolor crónico relacionado con agente lesivo manifestado por autoinforme de la intensidad del dolor usando escalas estandarizadas, expresión facial del dolor.

**00214** Disconfort relacionado con control insuficiente sobre la situación manifestado por sensación de disconfort, ansiedad, intranquilidad en la situación.

**00046** Deterioro de la integridad cutánea relacionado con agentes lesivos manifestado por alteración de la integridad de la piel, área localizada caliente al tacto, dolor agudo, enrojecimiento, hematoma.

En la planificación se usa la taxonomía NOC en la cual planteamos los objetivos que queremos alcanzar con las intervenciones de enfermería tales como: valorar el nivel del dolor, controlar el dolor, estado de comodidad: física, entorno y psicoespiritual, nivel de malestar, curación de la herida por primera intención, dolor como respuesta psicológica adversa.

Para la etapa de ejecución se emplea la taxonomía NIC en el cual su enfoque se centra en estrategias tanto farmacológicas como no farmacológicas para el manejo del dolor, de hecho, el proceso de tratamiento del dolor está influenciado por diversos factores y circunstancias.

Para la cual existe una clasificación de intervenciones universales para identificar el tratamiento adecuado que el paciente requiere proporcionando confort y bienestar, dentro de ellas se encuentra <sup>(31,42,43,44)</sup>:

- Monitorización de los signos vitales: Frecuencia cardiaca, presión arterial, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno
- Utilizar estrategias de comunicación terapéuticas para reconocer la experiencia del dolor
- Monitorizar periódicamente el color, la temperatura y la humedad de la piel.
- Aplicación de frío: Refrescar el área quemada excepto en quemaduras químicas
- Colocación de una vía periférica de gran calibre para la administración de analgésicos
- Como intervención dependiente la administración de analgésicos: Dentro del tratamiento farmacológico los opioides son los fármacos de primera elección en estos pacientes, porque permiten mejor accesibilidad con relación a la vía de administración, duración de la acción del fármaco y potencia del mismo, dentro de ellos tenemos: morfina, fentanilo y tramadol. Además, la combinación con fármacos Antiinflamatorios no esteroideos (AINES) como el paracetamol y metamizol reducen la necesidad en un 20 al 30% de la necesidad de opiáceos.
- Tratamiento no farmacológico: La percepción del dolor se puede ver alterada por factores como la depresión, ansiedad y alteración del ciclo del sueño, por ello se debe utilizar terapias de relajación como la musicoterapia, distracción, fisioterapia, posturas de confort por lo que tratar el dolor es fundamental para conseguir una pronta recuperación del paciente.

En la evaluación se basa en tres pilares fundamentales para identificar la eficacia del tratamiento o sugerir otras para obtener mejores resultados, estos son <sup>(32)</sup>.

- Comprender los mecanismos del dolor en pacientes con quemaduras y los cambios fisiopatológicos en diferentes etapas de su evolución.

- Realizar una evaluación precisa del dolor.
- Aplicar terapias adecuadas, ya sean quirúrgicas, farmacológicas o no farmacológicas, para tratar el dolor.

Es de suma importancia evaluar constantemente el dolor en pacientes quemados para orientar la estrategia analgésica y observar la respuesta al tratamiento, factores como la ubicación del dolor, los factores que lo mejoran o empeoran, así como su tipo e intensidad, son esenciales para su manejo <sup>(41)</sup>.

Por ello, el manejo del dolor en el paciente quemado es de alta complejidad porque reduce el estrés postraumático y facilita el proceso de rehabilitación, para su tratamiento existen técnicas farmacológicas y no farmacológicas, individualizado según el tipo de quemadura y grado de afección al paciente. Aliviar el dolor es un derecho del paciente y un deber de los profesionales de salud <sup>(45)</sup>.

Por otro lado, las intervenciones de enfermería en el manejo del dolor en pacientes quemados se pueden fundamentar en la Teoría del Confort de la teorizante Katherine Kolcaba, quien define el confort como una experiencia inmediata y holística de la persona de realizarse, cuando se satisfacen las necesidades en los tres tipos de confort: el alivio de los malestares que presentan los pacientes, la tranquilidad o estado de calma relacionado con el proceso físico y psicológico y finalmente la trascendencia cuando el paciente es capaz de superar sus problemas y dolor fortaleciéndolo como persona <sup>(46)</sup>.

Por lo tanto, las actividades que producen confort en el paciente quemado les permitirá experimentar sensación de alivio, tranquilidad y trascendencia en cuatro aspectos: psicoespirituales, físicos, ambientales y socioculturales, el confort debe ser considerado más allá de la ausencia de dolor y comodidad física. Por ello, se utiliza la teoría debido a su simplicidad y claridad de sus conceptos, siendo considerada como referencia de una buena práctica enfermera ya que consolida la enfermería como ciencia y disciplina, fomentando la interacción, la autonomía y la valoración de las necesidades del paciente, valorando y promoviendo el confort con el único objetivo de mejorar la calidad de vida <sup>(47)</sup>.

### **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

El presente estudio se basó en una investigación documental, tipo revisión bibliográfica con enfoque descriptivo que permitió indagar sobre las intervenciones de enfermería en el manejo del dolor del paciente internado en unidades de caumatología.

Para lo cual, se recopiló datos de interés investigativos mediante la utilización de bases de datos científicas, de la misma forma de motores de búsqueda académica gratuitas como Google Académico, Elsevier, Scielo, Redalyc, Dialnet, repositorios digitales universitarios de diferentes universidades de países como: Ecuador 6, Perú 4, Argentina 2, México 2, España 2 y Cuba 1, al igual que bases indexadas como ProQuest y Scopus, proporcionados por las Universidad Nacional de Chimborazo. Adicionalmente se visitó el sitio web como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y libros digitales tales como (North American Nursing Diagnosis Association) NANDA, (Nursing Interventions Classification) NIC y Cuidados Enfermeros en la Unidad de Quemados.

Para la búsqueda de información se aplicaron operadores booleanos, mismos que consisten en utilizar palabras: AND y OR de la siguiente manera: Quemadura AND Unidades de quemados, Quemadura AND Cuidados de enfermería, Manejo del dolor OR Cuidados de enfermería, Quemadura OR Cuidados de enfermería; igualmente, se utilizó comandos (+, \*, -) y comillas: unidad de quemados + Cuidados de enfermería; \*Manejo del dolor\*, “Manejo dolor + quemadura”, -Cuidados de enfermería + unidades de quemados-, “Manejo del dolor + Cuidados de enfermería”.

Los criterios de inclusión abarcaron la selección de documentos, revistas y artículos que proporcionarán la fuente de autoría, la institución de origen, la fecha de publicación y contenido relevante para el tema examinado. Se consideraron publicaciones de los últimos cinco años. Se excluyeron aquellos documentos, revistas y artículos que no incluyeron la fuente de autoría, la institución de origen, aquellos que no ofrecieran información pertinente al tema en cuestión y la fecha de publicación, sin embargo, por falta de artículos actualizados para la elaboración de la investigación se consideró 5 artículos de los años 2015 al 2017.

La población de estudio quedó conformada por la totalidad de 96 artículos científicos obtenidos como resultado de la búsqueda, tomando en cuenta para su selección los documentos de páginas web, revistas indexadas de las bases de datos electrónicos de plataformas digitales reconocidas a nivel mundial.

Para la selección de la información se aplicó la lectura crítica descartando las investigaciones duplicadas y con ayuda de los criterios de inclusión y exclusión ya antes mencionados, se seleccionaron 59 referencias bibliográficas que demostraban información de importante valor para la investigación finalmente la información fue citada de acuerdo con las normas Vancouver, otorgando crédito a los autores de cada investigación, para la búsqueda de información se usaron palabras claves como: cuidados de enfermería, quemadura, manejo del dolor, unidades de quemado.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El abordaje del manejo del dolor en los pacientes quemados es uno de los criterios indispensables para proporcionar confort al mismo, es así que enfermería mantiene un rol importante dentro de la atención de los pacientes internados en las unidades de caumatología. Tras la revisión exhaustiva de investigaciones acerca del manejo del dolor, la valoración del paciente quemado, el conocimiento e intervenciones de enfermería nos permite reconocer las actividades que realiza el enfermero/a para proporcionar confort y bienestar del paciente mediante actividades basadas en el proceso de atención de enfermería.

En relación con la fisiología del dolor Castiñeiras A. y Larrea B. et al. en sus artículos titulados “*Tratamiento del dolor en el paciente quemado*” y “*Manejo del dolor en pacientes quemados*” respectivamente describen que, el dolor en la quemadura según se originan mediante 2 mecanismo <sup>(48,49)</sup>:

- **Componente nociceptivo:** el daño ocasionado en la piel provoca el aumento de las fibras C, cuyos receptores son las terminaciones libres con actividad polimodal y disminución de la conducción de las fibras A delta que tras una quemadura estas se transforman en nociceptores de actividad unimodal, por lo que cualquier estímulo es percibido como dolor.
- **Alteración de la modulación:** la sensación dolorosa tras una quemadura es activada por el sistema excitatorio con producción de sensibilización periférica y central.

A diferencia de Bonifanti P. y Ferretiz G. et al. en sus artículos titulados “*Factores emocionales vinculados a la experiencia subjetiva del dolor en personas internadas por quemaduras*” y “*Manejo de dolor en el paciente quemado*” exponen que, el dolor ocasionado por una quemadura se origina mediante los siguientes fenómenos: superficie corporal quemada: en proporción al área quemada existe un daño en los nociceptores de la dermis, activando estímulos dolorosos. Profundidad de la quemadura: al destruir las terminaciones nerviosas de la piel ocasiona dolor neuropático. Tratamiento durante las quemaduras: los numerosos procedimientos para conseguir la cicatrización de una herida producen estímulos dolorosos, intensos, repetitivos y prolongados <sup>(50,51)</sup>.

En este aspecto, Castro G. Rojas K. y Hernández V. en su artículo titulado “*Manejo del dolor en el paciente adulto con trauma por quemadura*” coincide con Catiñeira A. y Larrea B. et al. puesto que expone que el dolor en las quemaduras se relaciona a las lesiones de la epidermis y dermis que estimulan directamente los nociceptores que permanecen expuestos, aumentando la actividad de las fibras C y A delta, además por medio de la asta dorsal de la medula espinal se produce la liberación de la sustancia P. que facilita la nocicepción activando la fase inicial del dolor en el cual el componente inflamatorio es predominante, también se altera la modulación mediante la sensibilización periférica mediante la inflamación y sensibilización central a través de la activación repetida de los receptores postsinápticos dando como resultado la hiperalgesia <sup>(52)</sup>.

Con respecto a la valoración del dolor Giganto L. Castiñeiras A y Ferretiz et al. en sus artículos publicados entre los años 2019 al 2020 refieren que se debe hacer uso de



herramientas estandarizadas para la evaluación del dolor en el paciente quemado dentro de ellas mencionan: Escala Visual Analógica, Escala Numérica aplicable en adolescentes, adultos y adultos mayores, mientras que el termómetro de Lowa se emplea en pacientes con déficit cognitivo o dificultades en la comunicación verbal y Escala de FLACC((Face, Leg, Activity, Cry, Consolability)) es utilizada en pacientes de 0 a 3 años, las cuales tienen diferentes ítems de valoración que se debe ser aplicada de acuerdo a la necesidad y capacidad de interpretación del paciente <sup>(44,48,51)</sup>.

En este contexto los instrumentos de valoración pueden ser <sup>(44,48,51)</sup>:

- **Escala Visual Analógica:** Línea horizontal de 10 centímetros en cuyos extremos se encuentran expresiones extremas inicia a la izquierda (0) sin dolor y va hacia la derecha (10) aumentando el grado de acuerdo a la intensidad hasta llegar a un dolor máximo. La valoración será dolor leve menor de 3, dolor moderado entre 4 – 7 y dolor severo  $\geq 8$ .
- **Escala Numérica:** Numerada del 1 al 10, puntuando 0 como la ausencia de dolor y 10 máxima intensidad de dolor, se valora un dolor leve del 1 al 3, dolor moderado del 4 al 6 y dolor intenso del 7 al 10.
- **Termómetro de Lowa:** Se caracteriza por la imagen de un termómetro en vertical de color rojo, mismo que es más oscuro de acuerdo a la intensidad del dolor inicia sin dolor hasta llegar a un dolor más intenso imaginable.
- **FLACC:** Validada para niños, valora diferente parámetro: expresión facial, piernas, actividad, llanto y consuelo. Valora el dolor en pacientes no verbales, preverbales o que no pueden expresar el nivel del dolor, puntuando dolor leve 1-3, moderado de 4 – 6 y severo del 7-10.

Por otro lado, Cruz E, Zúñiga V. y Serratos M. en su artículo publicado en el año 2021 mencionan que para la determinación del dolor se debe tomar en cuenta 3 parámetros específicos: intensidad, descripción y factores agravantes. El primero de estos mediante el uso de escalas universales de valoración del dolor y quemadura, mientras que en la descripción se va tener en cuenta la localización, irradiación y duración del dolor, por último, los factores agravantes mediante la anamnesis, examen físico y manifestaciones clínicas <sup>(33)</sup>.

En relación a este contexto, el artículo titulado “*Propuesta metodológica para la elaboración y validación de una escala de evaluación del dolor en el paciente quemado en estado crítico*” sugiere utilizar la escala de evaluación del dolor en el paciente quemado en estado crítico modificada (EvaDoPaQ) que consta de 8 parámetros de valoración: extensión de la quemadura, profundidad, quemadura de vía aérea o lesión por inhalación, expresión facial, ventilación mecánica, movimientos de las extremidades, frecuencia cardiaca, procedimientos dolorosos. De tal manera que permite identificar una correcta relación del dolor con el tipo de quemadura para así asegurar un tratamiento analgésico eficaz para el paciente <sup>(34)</sup>.

Peñaloza A y Chancafe I. en sus estudios titulados “*Conocimientos de enfermería: manejo del dolor*” y “*Nivel de conocimiento y manejo de la terapia del dolor posoperatorio*”

*inmediato en enfermeros de la unidad de recuperación posanestésica de un Hospital Minsa Lambayeque 2020*” respectivamente, evaluó el nivel de conocimiento del personal de enfermería en el manejo del dolor mediante un instrumento, en donde los resultados oscilan entre un conocimiento bueno y deficiente. De este modo el 57,8% mostró un manejo adecuado, mientras que el 42,2% de las enfermeras presentó un manejo inadecuado por desconocimiento, déficit de valoración de su evolución, falta del uso de escalas para su evaluación e insuficiente conocimiento sobre el uso de medidas farmacológicas <sup>(53,54)</sup>.

Por otro lado, Palacios M. en su investigación *“Intervenciones de Enfermería en el manejo del dolor en el paciente quemado”* expone que el 58% de profesionales de enfermería conocía técnicas de disminución del dolor mediante la administración de analgésicos prescritos, colocación de apósitos y gasa vaselinada, cubrir con vendaje poco compresivo y humidificación de la herida con solución salina, mientras que el 42% desconoce las intervenciones de técnicas de relajación física, mental y terapia cognitiva <sup>(55)</sup>.

Peinado D. y Barrera L. exponen en sus artículos *“Proceso de enfermería a pacientes con quemaduras de tercer grado basado en la teoría de Gordon”* e *“Intervenciones de Enfermería Inmediatas a Niños Quemados en el Servicio de Emergencia Pediátrica de un Hospital Nacional del Minsa-2020”* que el manejo del dolor por parte del profesional de enfermería se debe fundamentar en medidas farmacológicas: administración de medicación analgésica (opioides, no opioides, AINES y ansiolíticos) y medidas no farmacológicas como: valorar el nivel del dolor (frecuencia, irradiación, duración de los episodios, expresión facial), enseñar sobre técnicas de relajación o distracción (puesto que el dolor se percibe a través de los nervios y se interpreta en el cerebro) y promover la comodidad durante la curación de la herida <sup>(56,57)</sup>.

A diferencia con el artículo publicado en el año 2019 *“Intervenciones enfermeras en el abordaje de las quemaduras”* de Guerra M. Cascales P. y Fernández V. narran que para aliviar el dolor el profesional de enfermería debe hacer uso de un apósito de hidrofibra de hidrocoloide o un apósito de plata nanocrystalino que en combinación con la aplicación del gel hidrosoluble la intensidad del dolor es de menor perceptibilidad <sup>(58)</sup>.

Con respecto a lo mencionado el libro titulado *“Cuidados Enfermeros en la Unidad de Quemados”* cita que para el manejo del dolor se debe considerar su nivel, si es leve los analgésicos utilizados son AINES, AAS (analgésico, antiinflamatorios y antipirético), mientras que en el dolor moderado el uso de hidrocodeína es el más efectivo y si el grado de dolor es intenso se debe administrar morfina por vía subcutánea o intramuscular. Adicionalmente aluden que el vendaje no compresivo con malla o venda minimiza el dolor, además de proteger y aislar la quemadura al exterior <sup>(59)</sup>.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES**

Las intervenciones de enfermería en el manejo del dolor en pacientes internados en las unidades de caumatología son indispensables para proporcionar confort y bienestar al paciente quemado, mismas que deben ser fundamentadas en un conocimiento científico y con pensamiento crítico mediante la utilización de la taxonomía NIC, dentro de estas tenemos técnicas farmacológicas: administración de medicación prescrita analgésica (opioides y no opioides) ansiolíticos, cuidado de las heridas: quemaduras, y técnicas no farmacológicas: valoración del dolor, uso de técnicas de relajación, apoyo emocional, aplicación de calor o frío y comodidad del paciente, cada una de estas actividades permite brindar una atención adecuada al paciente dentro de las unidades de caumatología.

De esta manera, el uso de escalas de valoración del dolor es indispensable en los pacientes de las unidades de caumatología para identificar la intensidad del dolor, dentro los instrumentos más utilizados son: la Escala Numérica Análoga, Visual Analógica, Descriptiva verbal, Descriptiva simple, Termómetro de Lowa y de FLACC, cada una de estas se las puede aplicar en los diferentes grupos de edades, facilitando la comprensión y de acuerdo a la condición de la persona quemada. Estas escalas permiten que el personal de enfermería valore el dolor y la eficiencia de las intervenciones realizadas.

Finalmente, el dolor en el paciente quemado se basa principalmente en dos mecanismos: componente nociceptivo y alteración de la modulación, el cual inicia con la lesión en la piel que provoca un aumento de las fibras C y disminución de las fibras A delta, que da lugar a la activación del sistema excitatorio con producción de sensibilización periférica y central dando lugar al aumento del umbral del dolor.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) Rodríguez T, Rodríguez A. Dimensión ética del cuidado de enfermería. Revista Cubana de Enfermería [Internet]. 2018 [citado 22 Mar 2024]; 34 (3) Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2430>
- 2) Arias F, Benicio E, Colque G, Toro E. Expectativas de los usuarios sobre el accionar de enfermería. Revista Escuela de Enfermería [Internet]. 2022 [citado 26 Mar 2024];(16). Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revcs/article/view/36432>
- 3) Espinoza C, Viruez A. Conocimiento sobre taxonomía NANDA NIC NOC y su aplicación en la unidad de recuperación post anestésica en el Hospital General de Huacho-2018. Universidad Peruana Cateyano Heredia 2018 [citado 22 Mar 2024]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7096/Conocimiento\\_EspinozaYsidro\\_Candy.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7096/Conocimiento_EspinozaYsidro_Candy.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 4) Alpizar R. Caumatología proposición de un término. Rev. Cubana [Internet]. 1976 [citado 1 Feb 2024]. Disponible en: <https://files.sld.cu/cirugiareconstructiva/files/2011/03/caumatologia.pdf>
- 5) Miquet L, Cairos J, Gálvez J, Carbón A. Cirugía Plástica y Caumatología en el Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, un producto de la historia. Acta Médica [Internet]. 2022 [citado 1 Feb 2024]; 23 (3) Disponible en: <https://revactamedica.sld.cu/index.php/act/article/view/322>
- 6) World. Quemaduras [Internet]. Who.int. World Health Organization: WHO; 2023 [citado 2023 Oct 18]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>
- 7) Muñoz F. Cuidados para la curación de heridas y quemaduras. ASEPEYO [Internet] 2017 [citado 2023 Nov 24 2021]. Disponible en: [https://salud.asepeyo.es/wp-content/uploads/2017/09/591\\_Manual\\_Heridas%20y%20quemaduras.pdf](https://salud.asepeyo.es/wp-content/uploads/2017/09/591_Manual_Heridas%20y%20quemaduras.pdf)
- 8) Mejia C, Salinas L. Caracterización de las quemaduras en los pacientes asistidos, en un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [Internet] 2019 [citado 28 Mar 2024]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13270/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-550.pdf>
- 9) Reinoso K, Herrera A, Suarez E, Pacheco N. Actualización en el manejo de paciente quemado. Rev. Recimundo [Internet]. 2024 [citado 2024 Feb 24]. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1823/2177>
- 10) Guaño Y. Paciente con quemadura de segundo grado más infección sobreañadida y su influencia en el estilo de vida. Universidad Técnica de Ambato [Internet]. 2019 [citado 2024 Feb 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25439/1/caso%20clinico%20quemaduras%20...%20trabajo%20final%20para%20imprimir.pdf>
- 11) Gallegos P, Argüello T, Real R, Trujillo O. Epidemiología del paciente pediátrico quemado en el Hospital Baca Ortiz, Quito, Ecuador. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana [Internet]. 2019 [citado 2023 Nov 22];45(2):197–201. Disponible

- en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0376-78922019000200013](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922019000200013)
- 12) Haxhi V, Kristaq M. Epidemiological trends of severe burns, 2009–2019: A study in the service of burns in Albania. *Burns* [Internet]. 2021 [citado 2024 Feb 26];47(4):930–43. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305417920305271?via%3Dihub>
  - 13) American Burn Association. Advance Burn Life Support course. Provider manual [Internet]. 2018 [citado 2024 Feb 24]. Disponible en: <https://ameriburn.org/wp-content/uploads/2019/08/2018-abls-providermanual.pdf>
  - 14) Hernández J. Las unidades de caumatología en Venezuela son otro grito que nadie oye [Internet]. *Crónica Uno*. 2022 [cited 2024 Feb 24]. Disponible en: <https://cronica.uno/las-unidades-de-caumatologia-en-venezuela-son-otro-grito-que-nadie-oye/>.
  - 15) Diez O, Ruiz V, Ramos F, et al. La enfermera clínica en una unidad de grandes quemados. *Revista heridas y cicatrización* [Internet] 2021 [citado 2024 Mar 10]. Disponible en: [https://heridasycicatrizacion.es/images/site/2021/DICIEMBRE\\_2021/3\\_REV1\\_SEHER11.4.pdf](https://heridasycicatrizacion.es/images/site/2021/DICIEMBRE_2021/3_REV1_SEHER11.4.pdf)
  - 16) Fernández M, et al. Rol de enfermería en el tratamiento y cuidado del paciente quemado crítico. *Revista Sanitaria de Investigación* [Internet]. 2023 [citado 2024 Mar 10]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/rol-de-enfermeria-en-el-tratamiento-y-cuidado-del-paciente-quemado-critico-trabajo-monografico/>
  - 17) Rubio F. Realidad de las unidades de quemados en Ecuador. *Rev Argentina de quemados*. [Internet]. 2021 [citado 2024 Feb 24];31(3). Disponible en: <https://raq.fundacionbenaim.org.ar/wp-content/uploads/2022/01/6.-PDF-ECUADOR.pdf>
  - 18) Vidal J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. *Revista de la Sociedad Española del Dolor* [Internet]. 2020 Jan 1 [citado 2024 Mar 28]; Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462020000400003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462020000400003)
  - 19) Abluso N, Santelices J, Quezada R. Manejo del dolor agudo en el servicio de urgencia. *Revista Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2017 [cited 2024 Feb 25];28(2):248–60. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-manejo-del-dolor-agudo-en-S0716864017300391>
  - 20) Jiménez D, González S. Caracterización epidemiológica y clínica de los pacientes con quemaduras ingresados en el Hospital General Isidro Ayora de Loja. *Enferm. Investig.* [Internet]. 2023 [citado 2023 Nov 22];8(3):25–30. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/2109>
  - 21) Cecilia E. Caracterización clínica-epidemiológica de los pacientes hospitalizados por quemaduras en el Hospital General Docente “Abel Santamaría Cuadrado

- Universidad Médica Pinareña [Internet]. 2021 [citado 2024 Feb 25]: 17(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6382/638270030003/html/>
22. Luján F. Relación entre el autoconcepto y la ansiedad en personas con quemaduras. Universidad Católica Argentina [Internet]. 2021 [citado 2024 Feb 25]. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/12459/1/relacion-autoconcepto-ansiedad.pdf>
23. Rivera E. "Abordaje global y tratamiento local de quemaduras en adultos: revisión bibliográfica". Universidad Católica de Cuenca [Internet]. 2022 [citado 2024 Feb 26]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/6a5d499f-43c0-4e6c-9a93-299a1fb0b603/content>
24. Cordero R, Guaita T, Mercado González A, Quinde I. Abordaje clínico y quirúrgico de las quemaduras en atención primaria. Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]. 2022 [citado 28 abril 2024];2:157. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salcietec/set-2022/set221bw.pdf>
25. Fernández Y, Male M. Quemaduras. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría [Internet]. 2020 [citado 28 abril 2024]. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21\\_quemaduras.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21_quemaduras.pdf)
26. Martínez M, Romero A. Abordaje de las quemaduras en Atención Primaria. Pediatría integral. [Internet] 2019 [citado 28 abril 2024]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2019-03/abordaje-de-las-quemaduras-en-atencion-primaria/>
27. Gil M. Eficacia de la miel de manuka en las quemaduras de segundo grado tratadas en atención primaria. Universidad de Cantabria [Internet] 2021 [citado 2024 Feb 26]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/22863/GIL%20MOSTE%20O%2c%20MARIA%20JOSE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Fortunaton B. Contribución a la Identificación de las Quemaduras según su Profundidad, Evaluación de su Gravedad (Global y Regional), y a Formular un Diagnóstico y Pronóstico (Presuntivo y Definitivo). Revista Argentina de Quemaduras [Internet] 2022 [citado 28 abril 2024]: 1(32). Disponible en: <http://raq.fundacionbenaim.org.ar/vol-32-Abril-2022/RAQ-2022-CLASIFICACION-DE-LAS-QUEMADURAS.pdf>
29. Montiel D, Castillo A, González L. El dolor desde la perspectiva del estudiante de medicina: una revisión del concepto, fisiopatología, clasificación, taxonomía y herramientas para su medición. Archivos de Medicina Familiar. [Internet] 2021 [citado 20 abril 2024];23(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2021/amf213i.pdf>
30. Méndez P. Manejo del paciente quemado adulto y pediátrico en UCI. Revistas N.Punto [Internet]. 2022 [citado 24 abril 2024];5(57):1–152. Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/57/manejo-del-paciente-quemado-adulto-y-pediatrico-en-uci>

31. Fernández A, Sangoaquiza F, Freire C, Erazo J. Tratamiento de dolor en quemados. Recimundo [Internet]. 2019 [citado 18 abril 2024]. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/671/934>
32. Esqueda Y. Manejo del dolor en el paciente quemado. Revista Mexicana de Anestesiología. [Internet] 2016 [citado 25 Marzo 2024]; 39(1): 139-144. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cmas161at.pdf>
33. Cruz E, Zúñiga V, Serratos M. Tratamiento del dolor en pacientes con quemaduras severas. Deleted Journal [Internet]. 2021 [citado 25 Mar 2024];44(1):55–62. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0484-79032021000100055](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-79032021000100055)
34. Melgar R. Propuesta metodológica para la elaboración y validación de una escala de evaluación del dolor en el paciente quemado en estado crítico. Cirugía y cirujanos [Internet]. 2022 [citado 25 Mar 2024];90(3). Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2444-054X2022000300365#B8](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2022000300365#B8)
35. Pensado A. Tratamiento del dolor en el paciente quemado. Revista Multidisciplinar de Insuficiencia Cutánea Aguda. [Internet] 2020 [citado 26 Marzo 2014]; 23-35. Disponible en: <https://portalcientifico.sergas.es/documentos/63364d55b9be37379c030205?lang=es>
36. Villalobos F. Actitud de la enfermera respecto al dolor de pacientes quemados Hospital Docente Las Mercedes-2018. Universidad Señor Sipán [Internet]. 2018 [citado 28 abril 2024]. Disponible en: [https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7192/Villalobos%20Carhuatanta%20Fiorella\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7192/Villalobos%20Carhuatanta%20Fiorella_.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
37. Vicente M, Delgado S, Bandrés F, Ramírez M, Capdevilla L. Valoración del dolor. Revisión Comparativa de Escalas y Cuestionarios. Revista de la Sociedad Española del Dolor [Internet]. 2018 [citado 28 abril 2024]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462018000400228](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462018000400228)
38. Gonzalez A, Jimenez A, Rojas M, Velasco L, Chavez M, Coronado S. Correlación entre las escalas unidimensionales utilizadas en la medición del dolor postoperatorio. Revista Mexicana de Anestesiología [Internet] 2018 [citado 28 abril 2024]; 1(41): 7-14. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cma181b.pdf>
39. Salinas M. Escalas para valoración del dolor en pacientes sometidos a ventilación mecánica con sedación y analgesia: revisión integrativa. Universidades de Sonora. [Internet] 2019 [citado 28 Abril 2024]. Disponible en: <http://repositorioinstitucional.unison.mx/bitstream/20.500.12984/4156/1/salinasmedezmiltonalexie.pdf>
40. Allard M, Aranda J, Ordenes I, Chavarria M. Protocolo manejo de dolor agudo post operatorio. Hospital San Pablo Coquimbo [Internet]. 2018 [citado 28 abril 2024]. Disponible en: <https://www.hospitalcoquimbo.cl/wp-content/uploads/2021/12/GCL-1.3-MANEJO-DOLOR-AGUDO-mod07.01.2020.pdf>

41. NANDA North American Nursing Diagnosis Association 2018 - 2020 Madrid. Elsevier 2018.
42. Tejedor R, Plan de cuidados de enfermería en el paciente gran quemado. Universidad Zaragoza [Internet] 2019 [citado 28 abril 2024]. Disponible en: <https://zaguán.unizar.es/record/89022/files/TAZ-TFG-2019-595.pdf>
43. Rodríguez N. Proceso de Atención de Enfermería en paciente con quemaduras de tercer grado. Universidad Técnica de Babahoyo. [Internet] 2018 [citado 24 abril 2024]. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/4653/E-UTB-FCS-ENF-000173.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
44. Giganto L. Evaluación y manejo del dolor en el paciente quemado. Universidad de Valladolid Grado en Enfermería [Internet].2020 [citado 24 abril 2024]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/42086/TFG-M1963.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
45. Martínez C, Collado F, Rodríguez J, Moya J. El alivio del dolor: un derecho humano universal. Revista de la Sociedad Española del Dolor [Internet]. 2018 [citado 28 abril 2024];22(5):224–30. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462015000500007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462015000500007)
46. Paillacho M. Teoría del confort en el cuidado al adulto mayor encamado. Universidad Nacional de Chimborazo. [Internet] 2020 [citado 25 marzo 2024]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7142/1/TESIS%20Myrian%20Patricia%20Paillacho%20Coque-ENF.pdf>
47. Gonçalves A, Pontífice P, Margarida R. Confort: contribución teórica a la enfermería. Cogitare Enfermagem [Internet]. 2022;(27):1–8. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/cenf/a/ptVT6P54WZZL5FL94BxNypv/?format=pdf&lang=es>
48. Castiñeiras A. Tratamiento del Dolor en el Paciente Quemado. Proyecto Lumbre: Revista Multidisciplinar de Insuficiencia Cutánea Aguda [Internet]. 2020 [citado 18 mar 2024]:23–35. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7705018>
49. Larrea B, Avila M, Raddatz C. Manejo del dolor en pacientes quemados. Revista Chile Anestesiología. [Internet] 2015 [citado 28 abril 2024]; 44:78-95. Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/PII/revchilanestv44n01.08.pdf>
50. Bonifanti P. Factores emocionales vinculados a la experiencia subjetiva del dolor en personas internadas por quemaduras: contexto clínico. Universidad Católica de Córdoba. [Internet] 2020 [citado 28 abril 2024]. Disponible en: [https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/PAUCC\\_6af551325ad38d6e577522dccb8be3c](https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/PAUCC_6af551325ad38d6e577522dccb8be3c)
51. Ferretiz G, Cárdenas N, Martínez A. Manejo del dolor en el paciente quemado. Revista Mexicana de Anestesiología. [Internet] 2019 [citado 28 abril 2024]; 42:312–7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2019/cmas191cw.pdf>



52. Castro G, Rojas K, Hernández V. Manejo del dolor en el paciente adulto con trauma por quemadura. Revista Medica Sinergia [Internet]. 2023[citado 30 Mar 2024];8(5):e1035–5. Disponible en: <https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1035>
53. Peñaloza A, Contreras K, Hernández G, Michilena B. Conocimientos de enfermería: manejo del dolor. Revista Conecta Libertad ISSN 2661-6904 [Internet]. 2018 [citado 30 mar 2024];2(2):26–35. Disponible en: <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/64>
54. Chancafe I. Nivel de conocimiento y manejo de la terapia del dolor postoperatorio inmediato en enfermeros(as) de la unidad de recuperación postanestésica de un hospital Minsa Lambayeque 2020. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo [Internet]. 2020 [citado 30 Mar 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12185>
55. Palacios M. Intervenciones de enfermería en el manejo del dolor del paciente quemado del Hospital San Vicente De Paúl Servicio de Cirugía, 2017. Universidad Técnica del Norte. [Internet] 2017 [citado 29 abril 2024]. Disponible en: <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7341/1/06%20ENF%20837%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
56. Peinado D. “Intervenciones de enfermería inmediatas a niños quemados en el servicio de emergencia pediátrica de un Hospital Nacional del MINSA – 2020”. Universidad Privada Norbert Wiener. [Internet] 2020 [citado 30 Mar 2024]. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/4522/T061\\_0787\\_9838\\_S.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/4522/T061_0787_9838_S.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
57. Barrera L. Proceso de Enfermería a paciente con quemaduras de tercer grado basado en la teoría de Gordon. Revista Cuidarte. [Internet] 2017 [citado 30 mar 2024];6(12):56-77. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cuidarte/cui-2017/cui1712f.pdf>
58. Guerra M, Cascales P, Fernández V. Intervenciones enfermeras en el abordaje de las quemaduras. Revista Cubana de Enfermería [Internet]. 2019 [citado 30 mar 2024 29];35(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192019000200014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192019000200014)
59. Cuidados enfermeros en la Unidad de Quemados [Internet]. Google Books. 2024 [citado 30 mar 2024]. Disponible en: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=M92IRgsCIgoC&oi=fnd&pg=PA74&dq=enfermeria+en+quemaduras&ots=bcc5jqf2-a&sig=n2sK7AFLI\\_wRxG4Zg-6dLvSCPo#v=onepage&q=enfermeria%20en%20quemaduras&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=M92IRgsCIgoC&oi=fnd&pg=PA74&dq=enfermeria+en+quemaduras&ots=bcc5jqf2-a&sig=n2sK7AFLI_wRxG4Zg-6dLvSCPo#v=onepage&q=enfermeria%20en%20quemaduras&f=false)

## ANEXOS

### ALGORITMO DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

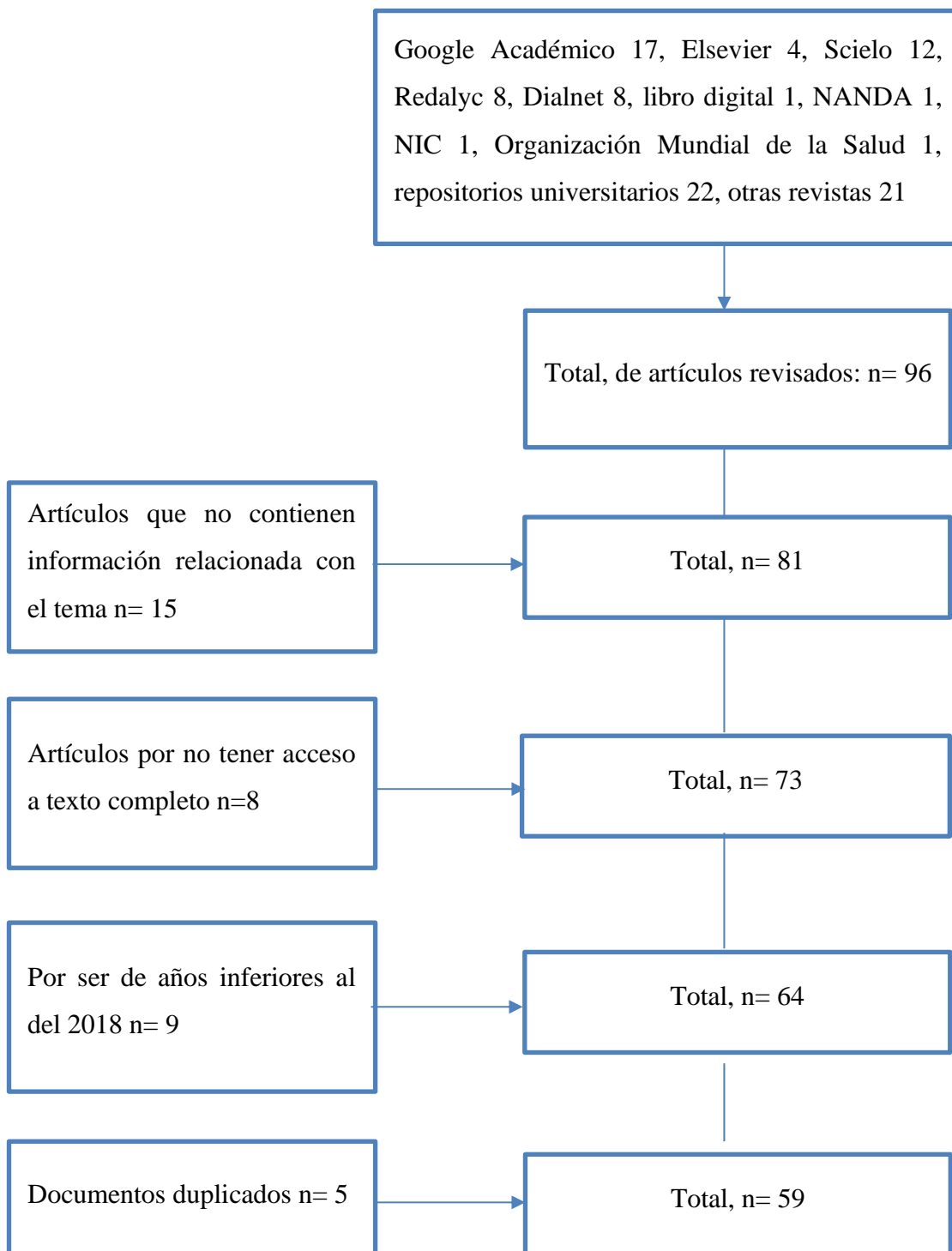


Ilustración 6 Algoritmo de búsqueda bibliográfica

## TRIANGULACION

Tabla 4: Fisiología del dolor, Valoración del dolor, conocimiento del dolor e intervenciones de enfermería en pacientes internado en el área de caumatología

AUTORES Año País	CRITERIOS	SIMILITUDES	DISCREPANCIAS	ANALISIS PERSONAL
Castiñeras A <sup>(48)</sup> Larrea B, et al <sup>(49)</sup> Bonifanti P <sup>(50)</sup> Ferretiz G, et al <sup>(51)</sup>	<b>Fisiología del dolor del paciente quemado</b>	Los autores Castiñeras A. y Larrea B. et al describen que el dolor en la quemadura se origina mediante 2 mecanismos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Componente nociceptivo:</b> El daño ocasionando en la piel provoca el aumento de las fibras C, cuyos receptores son las terminaciones libres con actividad polimodal y disminución de la conducción de las fibras A delta que tras una quemadura estas se transforman en nociceptores de actividad unimodal, por lo que cualquier estímulo es percibido como dolor.</li> </ul>	Bonifanti P. y Ferretiz G. et al en sus artículos exponen que el dolor ocasionado por una quemadura se origina mediante los siguientes fenómenos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Superficie corporal quemada:</b> en proporción al área quemada existe un daño en los nociceptores de la dermis, activando estímulos dolorosos.</li> <li>• <b>Profundidad de la quemadura:</b> Al destruir las terminaciones nerviosas de la piel ocasiona dolor neuropático.</li> <li>• <b>Tratamiento durante las quemaduras:</b> Los numerosos procedimientos para conseguir la cicatrización de una herida producen</li> </ul>	Conocer acerca de la fisiología del dolor producido por las quemaduras es indispensable para el profesional de enfermería puesto que, al ser un proceso fisiopatológico es importante identificar sus mecanismos de origen y la respuesta fisiológica del organismo ante los estímulos percibidos, lo que permitirá planificar y ejecutar las intervenciones de enfermería con conocimiento científico actualizado y pensamiento crítico.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alteración de la modulación:</b> la sensación dolorosa tras una quemadura es activada por el sistema excitatorio con producción de sensibilización periférica y central.</li> <li>- <b>Sensibilización periférica:</b> las lesiones ocasionadas por una quemadura conducen a la liberación de mediadores inflamatorios produciendo una reducción en el umbral del dolor y la activación de la vía del ácido araquidónico, con producción de prostaglandinas y leucotrienos, mismos que estimulan las fibras nociceptores del dolor alterando la</li> </ul>	<p>estímulos dolorosos, intensos, repetitivos y prolongados.</p>	
--	--	--	--	--

		<p>respuesta de la primera neurona, causando sensibilidad a estímulos mecánicos y térmicos en el área quemada.</p> <p>- <b>Sensibilización central:</b> el dolor continuo e intenso da lugar a fenómenos adaptativos en el sistema nervioso central (SNC) activando los receptores postsinápticos y el aumento de la excitabilidad neural amplificando las señales dolorosas. En la asta dorsal de la medula espinal se producen receptores N-metil d-aspartato los cuales se encargan de activar las señales y mantener el dolor tras</p>		
--	--	--	--	--

		haber desaparecido el estímulo.		
Giganto Laura <sup>(44)</sup> Castiñeiras Alberto <sup>(48)</sup> Ferretiz G, et al <sup>(51)</sup> Cruz E, et al <sup>(34)</sup>	<b>Valoración del dolor en el paciente quemado</b>	La valoración del dolor según los autores: Giganto L. Castiñeiras A. Y Ferretiz G et al citan que es el primer paso para determinar el tratamiento adecuado en el paciente, de tal modo que se debe utilizar un instrumento válido ante la valoración del dolor en un paciente quemado, las escalas más utilizadas son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala Visual Analógica</li> <li>• Escala numérica</li> <li>• Termómetro de Lowa</li> <li>• Escala de FLACC</li> </ul>	Mientras que el autor Cruz E. Zúñiga V y Serratos M mencionan que la valoración del dolor se requiere indagar acerca de la intensidad, descripción y factores agravantes del dolor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensidad: mediante el uso mínimo de dos escalas ya que el nivel de dolor varía de acuerdo a la profundidad, extensión y gravedad de la quemadura.</li> <li>• Descripción: localización, irradiación, tipo de dolor</li> <li>• Factores agravantes: mediante el examen físico y signos clínicos de las quemaduras.</li> </ul>	El eje primordial para el enfermero/a dentro del manejo del dolor se basa en la valoración exhaustiva del mismo, aplicando diferentes técnicas e instrumentos validados como escalas, interrogatorio acerca de la intensidad, descripción y factores agravantes que nos permitan identificar el nivel de dolor del paciente quemado, puesto que al ser un signo subjetivo es de difícil evaluación.
Peñaloza A, et al <sup>(53)</sup> Chancafe I <sup>(54)</sup>	<b>Conocimiento de enfermería sobre el manejo del dolor</b>	En los estudios de Peñaloza y Chancafe se evaluó el nivel de conocimiento del personal de enfermería en el manejo del dolor mediante un instrumento, en donde los		Es fundamental mantener actualizado el nivel de conocimiento para poder brindar una atención de calidad, puesto que cada día el campo de la salud se actualiza,

		resultados oscilan entre un conocimiento bueno y deficiente. De este modo el 57,8% mostró un manejo adecuado, mientras que el 42,2% de las enfermeras presentó un manejo inadecuado por desconocimiento, déficit de valoración de su evolución, falta del uso de escalas para su evaluación e insuficiente conocimiento sobre el uso de medidas no farmacológicas.		de este modo los profesionales deben buscar información actualizada y auto educarse para mejorar sus conocimientos y aptitudes para proporcionar confort en el paciente quemado.
Barrera L <sup>(57)</sup> Peinado D <sup>(56)</sup> Guerra M, et al <sup>(58)</sup>	<b>Intervenciones de enfermería para el manejo del dolor del paciente internado en el área de caumatología</b>	Peinado D. y Barrera L. refieren que para el manejo del dolor por parte del profesional de enfermería se basa en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar el nivel del dolor: frecuencia, irradiación, duración de los episodios de dolor, expresión facial del dolor.</li> </ul>	Mientras que Guerra M. Cascales P. y Fernández V. en su estudio mencionan que el uso de un apósito de hidrofibra de hidocoloide o un apósito de plata nanocrystalino genera menos dolor en el paciente quemado. Además, sugieren la aplicación del gel hidrosoluble para que el dolor del paciente sea percibido con menor intensidad.	Según el uso de la taxonomía NIC las intervenciones de enfermería para el tratamiento del dolor son técnicas farmacológicas: <sup>(59)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2210 administración de analgésicos</li> <li>• 3661 cuidado de las heridas: quemaduras</li> </ul> Técnicas no farmacológicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1400 manejo del dolor</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Administración de medicación analgésica (opioides y no opioides) y ansiolíticos.</li><li>• Enseñar sobre técnicas de relajación o distracción: puesto que el dolor se percibe a través de los nervios y se interpreta en el cerebro.</li><li>• Promover la comodidad durante la curación de la herida</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 1380 aplicación de calor o frío</li><li>• 6482 manejo ambiental: confort</li><li>• 5270 apoyo emocional</li></ul>
--	--	---	--	---