



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PERSONAS CON QUEMADURAS EN
CUIDADO CRÍTICO**

Angie Lizeth Monguí Pérez

Erika Yamile Ortiz Galindo

Karen Margarita Osorio Sarmiento

Universidad Antonio Nariño

Programa Enfermería

Facultad de Enfermería

Bogotá, Colombia

2021

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PERSONAS CON QUEMADURAS EN
CUIDADO CRÍTICO**

Angie Lizeth Monguí Pérez

Erika Yamile Ortiz Galindo

Karen Margarita Osorio Sarmiento

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

Enfermera(o)

Director (a):

Mg. Raúl Antonio González Lozano

Línea de Investigación:

Gestión del cuidado en el contexto clínico.

Universidad Antonio Nariño

Programa Enfermería

Facultad de Enfermería

Bogotá, Colombia

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado
CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PERSONAS CON
QUEMADURAS EN CUIDADO CRÍTICO,

Cumple con los requisitos para optar

El título de Enfermera(o).

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Bogotá, 11 de octubre del 2021.

Contenido

	Pág.
Resumen	1
	Abstract
	2
	Introducción
	3
	Antecedentes
	4
	Planteamiento del problema
	9
	Objetivos
	13
	Justificación
	14
	Marco Teórico
	17
	Diseño Metodológico
	45
	Consideraciones Éticas
	54
	Análisis de Datos
	56
	Resultados
	58
	Discusión
	74
	Conclusiones
	82
	Anexos
	83
	Referencias Bibliografía
	120

Dedico este trabajo de grado principalmente a Dios, quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer, y por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. A mi hermano por sus palabras de apoyo y motivación.

Karen Osorio

A Dios primeramente quien ha sido mi guía y fortaleza en este proceso. A mis padres quienes con su amor, apoyo y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir un sueño más, finalmente a todas las personas que con su apoyo incondicional de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Erika Ortiz

A mis padres que con su esfuerzo permitieron que lograra cumplir mi sueño de convertirme en Enfermera. Gracias a mi madre desde cielo por brindarme fortaleza para culminar mi carrera como profesional y no desfallecer en el proceso.

Lizeth Monguí

Agradecimientos

Agradecemos primeramente a Dios por brindarnos sabiduría y paciencia para permitirnos realizar esta importante tarea y así poder contribuir a la sociedad desde nuestro conocimiento como futuras enfermeras, y a los futuros profesionales de la salud que deseen realizar cuidados de enfermería o investigaciones desde nuestro trabajo.

A nuestras familias, por apoyarnos y motivarnos en todo momento para no desfallecer en el camino de nuestra carrera y de la realización de este trabajo de grado.

A nuestro tutor Raúl Antonio González Lozano, por creer en nosotras y en nuestro proyecto, por la paciencia, atención, ayuda y tiempo dedicado para la realización de esta investigación.

A nuestra Universidad Antonio Nariño, por brindarnos una educación de calidad con excelentes profesores y permitirnos desarrollar nuestras habilidades como futuras enfermeras, además de facilitar el acceso a las herramientas necesarias para realizar la investigación de manera adecuada y sin contratiempos.

Resumen

Los cuidados de enfermería que se le brindan al paciente deben ser completos e integrales como su ser, por ende, existen diversos modelos de cuidado de diferentes enfermeras que nos aportan sus diferentes puntos de vista, para guiarnos sobre cómo brindar los diferentes cuidados que necesita el paciente. Por esta razón, se realizó una detallada revisión integrativa de diversos artículos, por medio de palabras claves en idioma inglés, portugués y español en diferentes bases de datos con información actualizada que se encuentre dentro del periodo comprendido del año 2016 al presente, en los cuales se mencionan las actividades que se deben realizar al paciente con quemaduras que se encuentra en cuidado crítico con el objetivo de poder organizarlos basados en el modelo de Virginia Henderson y como resultado describir los cuidados de enfermería que se le brindan a estos pacientes según sus necesidades alteradas.

Palabras clave: Quemaduras, Cuidado Crítico, Cuidados de enfermería, Virginia Henderson, Unidad de Cuidados Intensivos.

Abstract

The nursing care provided to the patient must be complete and comprehensive as their being, therefore, there are various models of care from different nurses who provide us with their different points of view, to guide us on how to provide the different care that the patient needs. patient. For this reason, a detailed integrative review of various articles was carried out, using keywords in English, Portuguese and Spanish in different databases with updated information that is within the period from 2016 to the present, in which The activities that should be carried out to the patient with burns who are in critical care are mentioned in order to be able to organize them based on the Virginia Henderson model and as a result describe the nursing care that is provided to these patients according to their altered needs.

Keywords: Burns, Critical Care, Nursing Care, Virginia Henderson, Intensive Care Unit.

Introducción

"La enfermera es temporalmente la conciencia del inconsciente, el amor del suicida, la pierna del amputado, los ojos de quien ha quedado ciego, un medio de locomoción para el niño, la experiencia y la confianza para una joven madre, la boca de los demasiado débiles o privados del habla".

Virginia Henderson

Las lesiones por quemaduras siguen siendo un problema de salud pública a nivel mundial, donde la mayoría necesita un manejo hospitalario para brindarles un plan de manejo adecuado para reducir los índices de morbilidad y mortalidad en los pacientes causados por estas lesiones y promoviendo una recuperación completa de la salud y autocuidado del paciente. Aunque según diversos autores en la presente revisión de literatura, la información aportada va encaminada a las diferentes especialidades para el manejo del paciente. De ahí la necesidad de organizar, estructurar y reunir todos estos conceptos convertidos en cuidados de enfermería y así brindar unos cuidados de enfermería adecuados al paciente para lograr una pronta mejoría y recuperación del estado de salud, como para disminuir su estancia hospitalaria en este servicio.

Desde que la Enfermería se catalogó en una carrera profesional con su propia ciencia del cuidado con la revolución de Florence Nightingale, pionera de la enfermería moderna, se han desarrollado muchos más modelos y teorías del cuidado para brindar a los pacientes no solo en su estado de enfermedad, sino procurando su bienestar tanto físico como mental por medio de la promoción de hábitos saludables y prácticas de autocuidado para prevenir la enfermedad.

Los cuidados de enfermería son aquellos que se brindan a las personas teniendo en cuenta su ser integral, sabiendo de antemano que la persona además de estar cursando por un proceso patológico tiene preocupaciones, angustias y sentimientos, y es parte de una familia y/o comunidad que lo espera, por ende, los cuidados que se van a brindar se deben planificar con antelación identificando las necesidades que se ven alteradas en la persona, así no tengan relación con el diagnóstico médico principal para lograr que nuestro paciente se recupere y se sienta en un estado de bienestar no solo físico, sino también emocional y mental.

Esta investigación quiso resaltar los cuidados de enfermería a los pacientes quemados en cuidado crítico por medio de una revisión integrativa de la literatura en temas sobre quemaduras, cuidado crítico, y basándose en el modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson, describir los cuidados de enfermería para el manejo del paciente con quemaduras en cuidado crítico, por medio del análisis, identificación, clasificación y descripción de los resultados obtenidos para el manejo de las quemaduras.

1. Antecedentes

Para empezar, en la literatura científica y en investigaciones ya realizadas es

necesario contextualizarlos sobre el tema a tratar en este trabajo, se define en artículos previamente visualizados, “la unidad de quemados críticos como el dispositivo asistencial de alta especialización y complejidad, integrado en un centro hospitalario, dotado con los recursos humanos y materiales necesarios para la atención sanitaria basada en la mejor evidencia disponible de este tipo de pacientes” (1).

Las quemaduras en la era de la magia y la superstición desde el pensamiento mágico religioso del proceso salud-enfermedad para los primeros registros del tratamiento se recoge información en el papiro de Ebers, un tratado médico egipcio del año 1534 a.C, este tratado proponía tratamientos para las quemaduras mediante el barro, encantamientos y aplicación de pomadas sobre las zonas quemadas, esto compuesto por excremento de res, cera de abeja, cebada triturada y resina. Los médicos en esta época consideraban que una quemadura debía ser tratada con la aplicación de pomadas y aceite hirviendo sobre la lesión. Luego en el siglo XVI, un cirujano francés, Ambrosio Paré, realizó un nuevo abordaje para el tratamiento de esta herida, al observar en su aplicación grandes resultados favorables, su tratamiento consistía en vendajes compresivos y pomadas a base de extracto de cebolla; las personas que eran curadas por este gran invento, tenían un mejor control para el dolor y una recuperación aparentemente más rápida que los que eran tratados con aceite hirviendo, más adelante otros médicos entre ellos Andrea Vesalio y Dioniso Daza, adaptaron su idea al ver claramente los resultados que se obtenían y así contribuyeron en difundir este nuevo enfoque terapéutico (1).

En el año 1607, Wilhelm Fabry de Hilden, médico alemán, fue el primero en clasificar las quemaduras en 3 grados, aunque posteriormente se han descrito otras clasificaciones más complejas, la empleada actualmente es similar a la que Wilhelm

describió (1).

Las quemaduras en el siglo de la ciencia empírica, un médico de la universidad de Harvard, Jacob Bigelow, realizó un estudio basado en conejos para así comparar distintos tipos de tratamiento para quemaduras. Su estudio se basó en dos tipos de tratamiento, uno de ellos consistía en la aplicación de turpentina, obtenida mediante la resina de los árboles, su trabajo fue publicado en la primera edición del *New England Journal of Medicine* en 1812. Su trabajo fue uno de los primeros en la historia que se aplicaron en medicina basado en la evidencia para el tratamiento de las quemaduras (1).

Por otro lado, los diferentes conflictos contribuyeron para potencializar la revolución científica siendo un impulso para el establecimiento del abordaje terapéutico actual de las quemaduras. Los adelantos perjudicaron a todos los entornos del procedimiento de las quemaduras, a partir de una optimización del conocimiento de la fisiopatología de las quemaduras y de los efectos de la inflamación sistémica, a los tratamientos tópicos y el progreso de las técnicas de Cirugía Reconstructiva. El primer injerto autólogo de piel popular reportado sucedió a lo largo de la Primera Guerra Mundial, en 1916, y fue llevado a cabo por un cirujano plástico de la Unidad de Quemados de Aldershot, Harold Gillies, en el Reino Unido. No obstante, la utilización de injertos de piel no era un método extendido en los años en los cuales sucedieron ambas Guerras mundiales, y en la década de 1930 los tratamientos empleados consistían aún en inmersiones en agua gélida, apósitos de parafina y en la utilización del ácido tánico (1).

Tras un incendio en una discoteca de Boston EE.UU en febrero de 2003, ciento de personas fallecieron, afortunadamente las personas sobrevivientes del incendio fueron

atendidas por especialistas en el área, ellos al ver la situación, eran conscientes de las recientes investigaciones acerca del tratamiento de las quemaduras con ácido tánico, viendo en los pacientes grandes evoluciones en su recuperación, Por otro lado, y por primera ocasión en la historia, se comenzó a disponer de una nueva arma en el arsenal terapéutico médico, los antibióticos. La aparición de dichos fármacos contribuyó a reducir las complicaciones derivadas de la infección de las quemaduras, generando una reducción sustancialmente de las muertes ocasionadas por complicaciones infecciosas. Tras el hallazgo de los antibióticos, el tratamiento local además se optimizó con la suma de antibióticos locales, como la bacitracina o la sulfadiazina argéntica. Tras esta optimización del procedimiento de Allen-Koch (tul parafinado), los protocolos que todavía defendían la utilización del ácido tánico para el procedimiento de las quemaduras quedaron obsoletos y fueron descartados (1).

El coronel John Moncrief, cirujano plástico desarrolló una serie de estudios en donde se basó en implementar distintos protocolos de reposición de fluidos para pacientes quemados. Centró su estudio en la combinación de la fluidoterapia con drogas vasoactivas, para contribuir con la respuesta inflamatoria sistémica, su investigación permitió abrir nuevas líneas de investigación acerca de la fisiología del shock y las intervenciones farmacológicas para los procesos debidos en pacientes quemados críticos (1).

La evolución en la atención de la cirugía del quemado, estas se reservaban principalmente para las quemaduras de tercer grado, las indagaciones referente a técnica quirúrgica se concentraron en la prevención de la infección por medio de el desbridamiento precoz y la cobertura de las quemaduras con injertos de piel. A pesar de las esperanzas iniciales en estas técnicas, no existían estudios que demostraran evidentemente sus

beneficios. Tras este suceso la cirujana Zora Janzekovic, revolucionó el tratamiento quirúrgico de las quemaduras, hipotetizó que las quemaduras de espesor parcial, que comúnmente se trataban por medio de curas locales hasta su cierre por segunda intención, contribuyen a la infección de los injertos aplicados en las regiones de quemadura de espesor completo adyacente que eran injertadas. Su técnica fue rápidamente adaptada por sus colegas cirujanos dedicados al tratamiento de las quemaduras (1).

La evolución del tratamiento de las quemaduras ha transcurrido inicialmente por una fase en la que el abordaje se basaba en fundamentos mágicos, una fase empírica, hasta llegar finalmente a una fase científica. Durante el desarrollo de este proceso se han alcanzado importantes avances tecnológicos y de conocimiento que se han traducido en una mejora significativa de las tasas de supervivencia de los pacientes quemados. En este sentido, han resultado clave los progresos en el entendimiento de la fisiología de las quemaduras y en el tratamiento médico y quirúrgico, enfocados hacia distintas esferas de ese complejo conjunto. No obstante, aún se necesitan nuevos estudios para continuar desarrollando el conocimiento en este ámbito y para poder crear así nuevas y mejores estrategias terapéuticas para los pacientes quemados (1).

De acuerdo con lo anterior, la enfermera desempeña un papel especial por la importancia que su intervención tiene en la atención del paciente quemado, pues permanece todo el tiempo a su lado y puede apreciar mejor que otros miembros del equipo los cambios ocurridos durante su evolución. En este sentido, ella ocupa un lugar privilegiado dentro del equipo de salud, por cuanto permanece en contacto íntimo con el paciente y sus familiares durante el tiempo que dura el ingreso hospitalario y, en consecuencia, se convierte para ellos en la cara más visible del sistema hospitalario de atención en salud (2).

Por lo tanto, el rol de Enfermería en el cuidado del paciente quemado se ha realizado más difícil atendiendo al desarrollo ocurrido en los cuidados especializados. El reconocimiento de la necesidad de ampliar las funciones de enfermería para responder a las demandas de los cuidados de salud del paciente quemado, servirá para que esta especialidad requiera un papel protagónico dentro del equipo multidisciplinario de ayuda, pues su evolución dependerá en gran medida del éxito de la terapia nutricional, y éste, al mismo tiempo, del cuidado de enfermería (2).

2. Planteamiento del problema

Las estadísticas según la organización mundial de la salud, señalan que las quemaduras constituyen un problema de salud pública a nivel mundial y provocan alrededor de “180.000 muertes al año, son la tercera causa de muerte accidental” (3). Son consideradas lesiones de alto costo ya que presentan hospitalizaciones prolongadas.

De acuerdo con datos estadísticos suministrados por el ministerio de salud y protección social y las unidades de quemados del país, “en Colombia tres de cada diez personas quemadas son niños de una edad aproximadamente hacia los nueve años, el 18% queda con incapacidad permanente en alguna parte de su cuerpo” (3).

Según estadísticas relevadas por la organización mundial de la salud (OMS) da a conocer que diariamente “mueren por quemaduras 260 niños, este tipo de lesiones se considera como la tercera causa de muerte accidental en el mundo” (4). Además estas estadísticas señalan que en Colombia, más de “1.100 niños fallecieron durante 10 años de

observación, esto representa el 22,1% de todas las muertes relacionadas con quemaduras” (4).

La Georreferenciación de las quemaduras en Bogotá, Colombia realizó un estudio descriptivo, prospectivo y observacional, en el cual determinaron las causas de las quemaduras en hombres y mujeres, dentro de este estudio se observó cual población tenía mayor incidencia en Bogotá, estudio que fue realizado en la unidad de Servicios de Salud - USS- Simón Bolívar de la Subred Norte E.S.E. de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, durante el año 2017 y 2018.

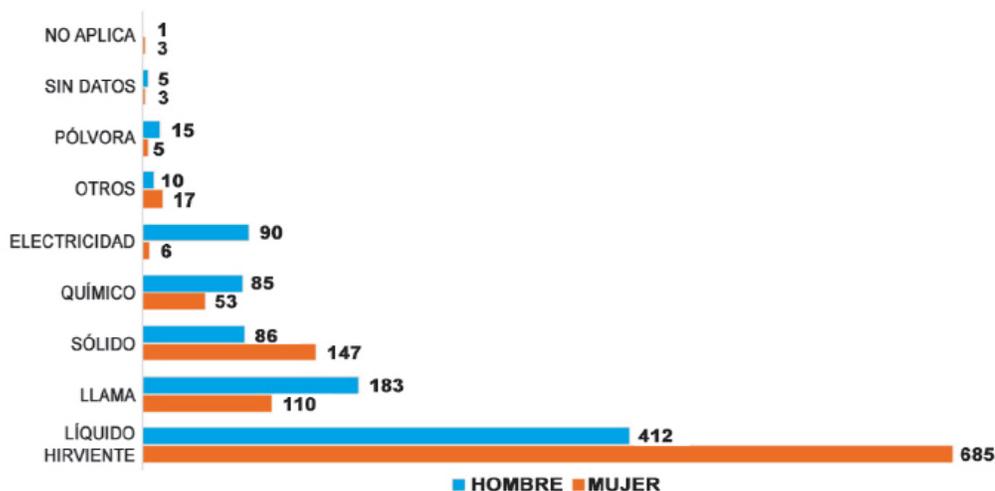


Figura 1. Distribución de las quemaduras por género y agente causal. Fuente de Datos USS Simon Bolívar. 2017-2018

Son diversos los motivos por los cuales se pueden presentar quemaduras y se hace evidente según el análisis de este estudio que hombres y mujeres presentan diferentes causas entre esos los hombres presentan quemaduras frecuentemente por pólvora, electricidad, químicos y llama, y las mujeres por sólidos y líquido hirviente.

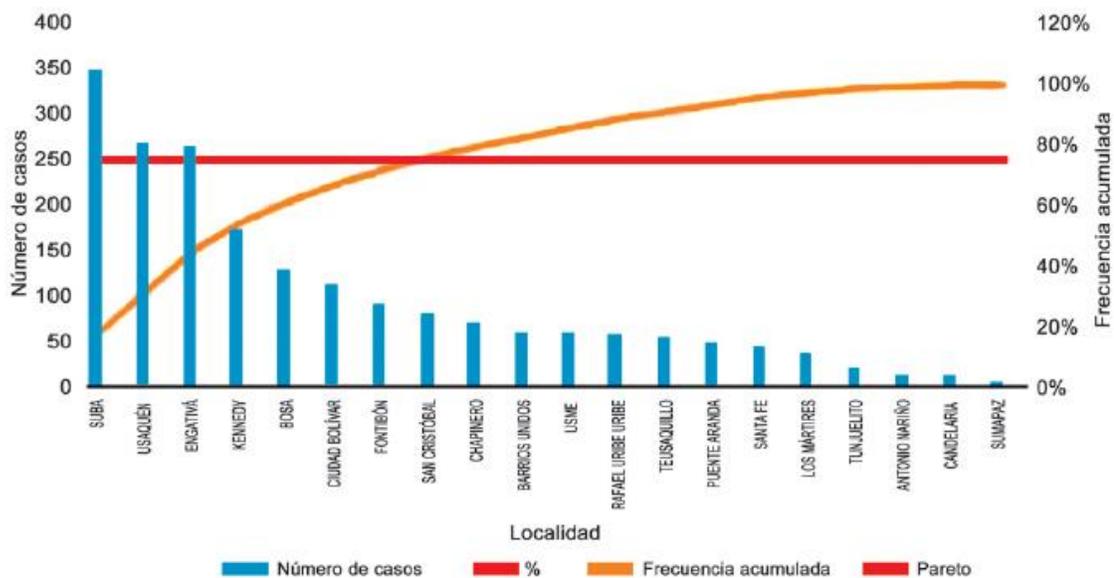


Figura 2. Diagrama de Pareto: número de casos de quemaduras por Localidad y frecuencia acumulada, en Bogotá. Fuente: Base de datos USS Simón Bolívar, 2017-2018.

En todas las localidades de Bogotá, se presentaron casos de quemaduras, sin embargo, Suba, Usaquén, Engativá, Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar fueron las localidades donde se presentaron la mayoría de los pacientes quemados. “Estas 6 localidades agruparon el 67% (n= 1.290) de todas las quemaduras en Bogotá. De acuerdo con el diagrama de Pareto se observa cómo el 75% (n= 1.437)” (5). Las quemaduras se centran en 8 de las 20 localidades las cuales son Suba, Usaquén, Engativá, Kennedy, Bosa, Ciudad Bolívar, Fontibón y San Cristóbal, en estas localidades se concentran el 75% de los pacientes que son hospitalizados.

Es abundante la literatura que describe de cierta manera la fisiología y la anatomía de la quemadura en cuidado intensivo en enfermería. Se incorpora como criterio de ingreso a una unidad de quemados críticos las quemaduras a cualquier edad, de segundo o tercer

grado, “ > 20% de superficie total quemada, en menores de 10 años y mayores de 50, quemaduras de segundo o tercer grado > 10% de superficie total quemada” (6). Quemaduras químicas y eléctricas, quemaduras con lesiones asociadas (inhalación de humos, traumatismos) quemaduras con riesgos asociados (antecedentes clínicos del paciente como diabetes, inmunodepresión)” Alrededor de 1.2 millones de personas al año sufren quemaduras, muchas de estas son tratadas de forma ambulatoria; Sin embargo el 5% de estas quemaduras pueden ser graves y requieren tratamiento intrahospitalario, en varias ocasiones requiriendo tratamiento en cuidado intensivo.

Diversos artículos basados en literatura sobre quemaduras evidencian que el paciente quemado grave presenta una alta morbilidad, por lo tanto es fundamental mantener medidas de prevención; Según “el acta colombiana de cuidado intensivo”(7), por medio de un artículo presentado como el gran quemado en la unidad de cuidado crítico, menciona que cuando una quemadura “compromete el 25% o más de la superficie corporal total” (7), el tratamiento inicial de estos pacientes debe ser en unidad de cuidados intensivos.

Es importante realizar intervenciones de enfermería, con estos pacientes dentro de la unidad de cuidados intensivos con el fin de generar una estabilización inicial, con adecuado soporte ventilatorio, reanimación hídrica, estabilización del dolor, y estabilización cardiovascular, un adecuado manejo local de las heridas, es indispensable evitar cualquier tipo de infección en pacientes con quemaduras graves, ya que las infecciones parecen desempeñar un papel importante en la mortalidad, en este caso las intervenciones de enfermería están dirigidas a un tratamiento eficaz basado en el conocimiento en cuanto al manejo del paciente con quemaduras críticas en unidad de cuidados intensivos y basado en

el juicio clínico, para favorecer el resultado esperado para el paciente.

Se evidenciaron intervenciones efectivas de enfermería en cuanto el tratamiento y cuidado de las quemaduras, algunas de estas intervenciones estaban destinadas al manejo del dolor, otras estaban destinadas al cuidado de la herida provocada por la quemadura y otras dirigidas a los cuidados de la piel.

Finalmente se consideró que falta conocer un poco más la especificidad de los cuidados de enfermería en cuidado intensivo frente al paciente con quemaduras. A pesar de que existe información respecto al cuidado de enfermería con el paciente con quemaduras no se encuentran datos actualizados recopilados, asociados a los cuidados específicos frente al manejo de estos pacientes, por esto parte la necesidad de describir los cuidados de enfermería para el manejo del paciente con quemaduras en cuidado crítico, cuidados que serán relacionados desde una perspectiva de Virginia Henderson, en donde se logre ayudar a satisfacer las necesidades básicas con las cuales se encuentren este tipo de pacientes en las unidades de cuidados intensivos.

3. Objetivos

- 3.1. Objetivo General

- Describir los cuidados de enfermería para el manejo del paciente con quemaduras en cuidado crítico desde el modelo de Virginia Henderson.

3.2. Objetivos Específicos

- Analizar los respectivos artículos científicos relacionados con los cuidados de Enfermería a la persona con quemaduras en cuidado crítico.
- Identificar, según el modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson, cuales son las necesidades que se encuentran mayormente alteradas en las personas con quemaduras en cuidado crítico.
- Clasificar los cuidados de Enfermería en cada una de las necesidades de las personas según el modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson.
- Especificar en cada necesidad, los cuidados de enfermería para la persona con quemaduras en cuidado crítico según la información recopilada en la revisión de la literatura.

4. Justificación

El cuidado es la base científica de la profesión enfermera y los cuidados que se brindan al paciente durante su estadía en el ámbito hospitalario determinan el éxito o el fracaso de su tratamiento. Una de las primeras autoras en hablar sobre estos cuidados fue la pionera de la Enfermería moderna Florence Nightingale donde expresa que se debe promocionar la salud, prevenir la enfermedad y cuidar al paciente, a la familia y la comunidad sin importar su edad, y así mismo se debe defender y fomentar un entorno seguro y saludable para la óptima recuperación de la persona.

El paciente con quemaduras críticas requiere de unos cuidados de enfermería especiales para así disminuir su morbimortalidad, y según el libro de Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos habla de los pasos que se deben seguir:

1. Se debe realizar como primera medida detener el proceso de combustión.
2. Luego, se debe canalizar un acceso venoso para paso de líquidos.
3. Es importante comprobar que no se presenten lesiones por inhalación, sino valorar la necesidad de realizar ventilación mecánica por obstrucción.
4. Prevenir que el paciente presente hipotermia.
5. Se debe realizar la valoración de la integridad de la piel y la extensión de la quemadura. (8)

Desde la enfermería como disciplina es importante fortalecer los cuidados de enfermería además de fomentar el conocimiento en quemaduras para así poder brindarle a los pacientes las más adecuadas acciones que ayuden a su proceso de recuperación no solo centrándose en su “patología” sino también valorando y ejecutando acciones en otras necesidades aparte para así cuidar a la persona de una forma integral.

En Colombia, se puede evidenciar en las encuestas sobre los índices de quemaduras, se encuentra un gran porcentaje de pacientes con morbimortalidades secundarias no solo por las quemaduras sino también por la prolongada estadía en los servicios de hospitalización. La enfermería como toda profesión que hace parte de ciencias de la salud debe siempre estar en búsqueda de nuevos conocimientos y reforzar los anteriores para poder brindar los cuidados adecuados desde la etapa más crítica hasta el egreso del paciente. Así mismo, se debe tener en cuenta que la fase crítica es una de las más importantes y los cuidados que se

brinden serán de vital importancia para disminuir la morbimortalidad y las complicaciones llevando a una mejoría de la calidad de vida del paciente durante y después de su proceso de recuperación. (9). Gracias al Plan de Atención de Enfermería se pueden evidenciar cuales son los dominios que se encuentran alterados en estos pacientes, además de los conocimientos adquiridos previamente, para así mismo poder brindar los cuidados que requieren para disminuir lo anteriormente mencionado (10).

El aporte que realizará la presente investigación en el área disciplinar se centra específicamente en alimentar el conocimiento desde la perspectiva de investigaciones previas relacionadas con el cuidado en la persona con quemaduras y su condición en unidades críticas. Adicionalmente se buscará clasificar los cuidados hallados en la literatura desde una perspectiva teórica, la de Virginia Henderson y sus catorce necesidades.

Para describir los cuidados de enfermería más apropiados para los pacientes quemados se tomará tal como se mencionó anteriormente a Virginia Henderson, quien fue otra enfermera teórica la cual basaba su conocimiento en brindar los cuidados básicos que el paciente necesita para lograr su cuidado autónomo. Teniendo en cuenta lo anterior presente en todo momento que el sujeto de cuidado es un ser integral que se caracteriza por no solo ser “el paciente quemado”, sino por tener más necesidades fuera de esta como lo es: Su ser, sus creencias, intimidad, autoestima y la adaptación a este nuevo estilo de vida después de la recuperación de las quemaduras y sus posibles secuelas, de ahí la necesidad de enfermería por optar y escoger un modelo de enfermería como el de Henderson para así especificar los cuidados que requiere cada una de estas necesidades en los pacientes con quemaduras (11).

2.1 Pregunta de investigación.

¿Cuáles son los cuidados de enfermería en pacientes quemados en cuidado crítico, según el modelo de Virginia Henderson?

5. Marco Teórico

a. 5.1 Marco Normativo

En el presente trabajo con la finalidad de realizar una revisión de literatura, se tendrá en cuenta la Ley 1032 de 2006, con la última actualización del 31 de diciembre de 2020. “Diario Oficial 51544” (12). En donde señala el código penal, este se refiere al plagio, estableciendo que constituye delito “la reproducción ,distribución, comunicación pública o plagio, de obras protegidas por la propiedad intelectual, con ánimo de lucro y en perjuicio de terceros , sin autorización de sus legítimos titulares” (12). En los siguientes artículos se describe la tipificación destinada a la protección del derecho de autor en sus esferas moral y patrimonial.

5.1.1 ARTÍCULO 270. “ (Modificado por el artículo 14 de la Ley 890 de 2004). VIOLACION A LOS DERECHOS MORALES DE AUTOR. Incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a noventa (90) meses y multa de veinte seis punto sesenta y seis (26.66) a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales vigentes quien:

- Publique, total o parcialmente, sin autorización previa y expresa del titular del derecho, una obra inédita de carácter literario, artístico, científico, cinematográfico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico.
 - Inscriba en el registro de autor con nombre de persona distinta del autor verdadero, o con título cambiado o suprimido, o con el texto alterado, deformado, modificado o mutilado, o mencionando falsamente el nombre del editor o productor de una obra de carácter literario, artístico, científico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico.
 - Por cualquier medio o procedimiento comprende, mutile o transforme, sin autorización previa o expresa de su titular, una obra de carácter literario, artístico, científico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico.
- PARÁGRAFO. Si en el soporte material, carátula o presentación de una obra de carácter literario, artístico, científico, fonograma, videograma, programa de ordenador o soporte lógico, u obra cinematográfica se emplea el nombre, razón social, logotipo o distintivo del titular legítimo del derecho, en los casos de cambio, supresión, alteración, modificación o mutilación del título o del texto de la obra, las penas anteriores se aumentarán hasta en la mitad” (12).

5.1.2 ARTÍCULO 271. “(Modificado por el artículo 2 de la Ley 1032 de 2006). VIOLACIÓN A LOS DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS. Incurrirá en prisión de cuatro (4) a ocho (8) años y multa de veintiséis punto sesenta y seis (26.66) a mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes quien, salvo las excepciones previstas en la ley, sin autorización previa y expresa del titular de los derechos correspondientes:

- Por cualquier medio o procedimiento, reproduzca una obra de carácter literario, científico, artístico o cinematográfico, fonograma, videograma, soporte lógico o programa de ordenador, o, quien transporte, almacene, conserve, distribuya, importe, venda, ofrezca, adquiera para la venta o distribución, o suministre a cualquier título dichas reproducciones.
- Represente, ejecute o exhiba públicamente obras teatrales, musicales, fonogramas, videogramas, obras cinematográficas, o cualquier otra obra de carácter literario o artístico.
- Alquile o, de cualquier otro modo, comercialice fonogramas, videogramas, programas de ordenador o soportes lógicos u obras cinematográficas.
- Fije, reproduzca o comercialice las representaciones públicas de obras teatrales o musicales.
- Disponga, realice o utilice, por cualquier medio o procedimiento, la comunicación, fijación, ejecución, exhibición, comercialización, difusión o distribución y representación de una obra de las protegidas en este título.
- Retransmita, fije, reproduzca o, por cualquier medio sonoro o audiovisual, divulgue las emisiones de los organismos de radiodifusión.
- Recepcione, difunda o distribuya por cualquier medio las emisiones de la televisión por suscripción” (12).

5.1.3 ARTÍCULO 272. “(Modificado por el artículo 3 de la Ley 1032 de 2006). VIOLACIÓN A LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, Y OTRAS DEFRAUDACIONES.

Incurrirá en prisión de cuatro (4) a ocho (8) años y multa de veintiséis punto sesenta y seis (26.66) a mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, quien:

- Supere o eluda las medidas tecnológicas adoptadas para restringir los usos no autorizados.
- Suprima o altere la información esencial para la gestión electrónica de derechos, o importe, distribuya o comunique ejemplares con la información suprimida o alterada.
- Fabrique, importe, venda, arriende o de cualquier forma distribuya al público un dispositivo o sistema que permita descifrar una señal de satélite cifrada portadora de programas, sin autorización del distribuidor legítimo de esa señal; o, de cualquier forma, eluda, evada, inutilice o suprima un dispositivo o sistema, que permita a los titulares del derecho controlar la utilización de sus obras o fonogramas, o les posibilite impedir o restringir cualquier uso no autorizado de estos.
- Presente declaraciones o informaciones destinadas directa o indirectamente al pago, recaudación, liquidación o distribución de derechos económicos de autor o derechos conexos, alterando o falseando, por cualquier medio o procedimiento, los datos necesarios para estos efectos” (12).

5.2 Marco conceptual.

5.2.1 ENFERMERÍA

Enfermería es una profesión que se basa en el cuidado de la salud y de la vida de las personas, hacia esa pretensión se encaminan unos esfuerzos y trabajos que se llevan a cabo en la atención de los sujetos de cuidado; tales como, la familia, la persona, y por último y menos importante la comunidad. Los cuidados se dan en un ambiente hospitalario, pero no es el único lugar en donde se desarrolla la esencia de la enfermería. Se puede decir que la enfermería es "una" disciplina, no varias, sino una que se desempeña en diferentes espacios y escenarios, sin perder la esencia que la caracteriza: el cuidado.

Las acciones que emprende enfermería se caracterizan por ser polivalentes, altamente flexibles, con un gran contenido multidisciplinario, pero también lleno de paradojas; para los profesionales de la salud en enfermería, se nos pide que desarrollemos el pensamiento crítico, la capacidad de análisis, que consideremos los elementos de la globalización que afectan los sistemas de salud. Se exige además competencias técnicas de muy alto nivel manteniendo una gran sensibilidad para el trato humano de los individuos que se encuentran en situaciones de salud-enfermedad (13).

5.2.2 QUEMADURAS

Las quemaduras son una lesión en la piel u otro tejido, se dan principalmente por el calor o la radiación, la radioactividad, electricidad, fricción o el contacto con productos químicos. Las quemaduras se clasifican según su profundidad y el porcentaje de la superficie corporal total afectada. Existen algunos tipos de complicaciones debido a las quemaduras entre ellas están el shock hipovolémico, rabdomiólisis, infección, cicatrices y retracciones articulares. Los pacientes con quemaduras grandes (>20% superficie corporal) requieren reposición hídrica. Los tratamientos para las heridas por quemaduras consisten en aplicar

antibacterianos vía tópica, limpieza periódica, elevación de las zonas quemadas y, en ocasiones, injertos cutáneos (14).

Las quemaduras son los traumas que dañan el tejido producto de una sobreexposición a una fuente de calor y de acuerdo a esta se clasifican como quemaduras térmicas, químicas o eléctricas y cada una de ellas puede resultar en una situación crítica, por ejemplo, en las térmicas se encuentran las lesiones por inhalación, las químicas pueden desencadenar la necrosis por coagulación y las eléctricas provocan arritmias y síndrome compartimental con rhabdomiólisis concurrente. Además de lo anterior mencionado también se debe tener presente la clasificación de acuerdo a la profundidad del daño provocado en el tejido, donde se encuentra la quemadura de primer grado la cual es la que lesiona la epidermis, en la quemadura de segundo grado se lesiona la epidermis y la dermis donde el dolor provocado puede ser de moderado a intenso, y en la quemadura de tercer grado se evidencia el daño en la epidermis, dermis y tejido subcutáneo donde puede haber lesión en los nervios lo cual causa pérdida de la sensibilidad, la quemadura de cuarto grado las cuales son indoloras y se encuentra lesionado del músculo al hueso.

5.2.3 CUIDADO CRÍTICO

La atención crítica es la atención para pacientes que tienen lesiones o enfermedades que pueden ser mortales. Un equipo de proveedores de atención médica especialmente capacitados, brindará esta atención las 24 horas. Esto incluye el uso de máquinas para

controlar en forma constante sus signos vitales. En general, también implica brindar tratamientos especializados (15).

5.2.4 REVISIÓN DE LA LITERATURA

La revisión de la literatura es una fase importante e imprescindible en cualquier trabajo a realizar, ya sea para un trabajo de investigación, tesis, etc. Esto ayudará a situar la investigación y a sustentar teórica y conceptualmente a partir de lo que otros investigadores han escrito previamente sobre la temática. La revisión se localiza en las aportaciones más relevantes (pasadas y actuales) sobre el tema a tratar, así como describir los principales conceptos y teorías que sirven para fundamentar y comprender el problema y valorar cómo este encaja en un marco más general de investigación. La revisión de la literatura, además, tiene repercusiones a nivel metodológico, ya que permite ver de qué manera otros autores o autoras han definido y operativizar las variables objeto de estudio, contribuye al desarrollo de hipótesis, permite identificar limitaciones metodológicas, resultados contrapuestos, etc (16).

5.2.5 CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Son el conjunto de actividades que se le brindan a un paciente de acuerdo a las necesidades que se vean reflejadas en él. Son cuidados que se dan no solo para el alivio de la patología que se encuentra cursando sino también para ofrecer un cuidado integral de la

persona respetando la vida e integridad, sabiendo que esta forma parte de la sociedad donde tiene una familia y comunidad que esperan su óptima recuperación.

Los enfermeros deben actualizarse constantemente sobre diferentes temas de interés que aportan y ayudan a mejorar los cuidados de calidad que se les brinda. Para esto es importante que el enfermero posea conocimientos sobre la necesidad del cuidado que requiere el paciente, además de que cada acción que se vaya a ejecutar debe estar fundamentada por un conocimiento previo y así evidenciar un cambio positivo en la mejoría del paciente (14).

5.2.6 FISIOPATOLOGÍA DE LAS QUEMADURAS

Las quemaduras representan un problema importante en la práctica médica, por lo cual producen sufrimiento y discapacidad para el paciente, también pueden provocar una significativa pérdida económica para el sistema general de salud. Debido a la frecuencia del trauma por quemaduras, es elemental para el personal médico conocer la fisiopatología de las mismas para así mismo realizar dicha intervención dependiendo de la quemadura (17).

5.2.6.1 Alteraciones locales

Las quemaduras generadas localmente generan necrosis coagulativa de la epidermis y de los tejidos más profundos, la hondura de la quemadura es dependiente de la temperatura a la cual se exponga la dermis y de la duración a esta exposición. El representante causal además influye en la hondura de la quemadura; ejemplo, una quemadura por aceite

principalmente es más profunda que una quemadura por agua hirviente; aun cuando ambos elementos estén a iguales grados centígrados y a igual tiempo de exposición. Esto se debe a que el calor específico del aceite es mayor que el del agua (17-18).

La lesión cutánea producida por una quemadura se divide en 3 regiones: Región de coagulación, región de estasis y región de hiperemia. El área central es el sector de coagulación, en esta región el daño al tejido es inmediato e irreversible. El sector cerca del área de coagulación es llamada región de estasis, en esta zona hay un nivel moderado de lesión con una perfusión disminuida del tejido, daño vascular e incremento de la permeabilidad vascular. Esta región puede recuperarse restituyendo la perfusión al tejido o además puede cambiar a necrosis si lo último no se cumple. El área más periférica es el área de hiperemia, esta zona muestra una fundamental vasodilatación, tiene tejido evidentemente posible que no está en peligro de necrosis y principalmente se recupera sin más gran complejidad (18).

5.2.6.2 Papel de los mediadores químicos

Ciertos mediadores químicos relevantes cumplen diferentes funcionalidades en el momento de producirse una quemadura en dichos pudimos encontrar los próximos: Tromboxano A₂ es un potente vasoconstrictor que está en altas concentraciones en las heridas por quemadura, este representante beneficia el decrecimiento del flujo sanguíneo y la agregación plaquetaria. Otro mediador fundamental es la prostaglandina E₂ (PgE₂) que beneficia la vasodilatación arteriolar en el lugar de la lesión; la prostaglandina I₂ (PgI₂) cumple funcionalidades de antiagregación plaquetaria y la histamina y bradicinina

incrementan la permeabilidad capilar. La serotonina estimula a los mastocitos a liberar histamina amplificando el impacto vasodilatador, los radicales libres de O₂ prolongan la respuesta del proceso inflamatorio; los factores del complemento como C3 y C5 incrementan la liberación de histamina, el factor de necrosis tumoral FNT, IL1 e IL6 y las catecolaminas favorecen el estado hipermetabólico que se percibe en las quemaduras. Los antioxidantes, los antagonistas de bradicininas y la presión subatmosférica de la herida mejoran el flujo de la sangre y juegan un papel clave en la hondura de lesión

La pérdida de la totalidad microvascular beneficia la vasodilatación y el incremento de la permeabilidad capilar que conduce a extravasación de líquido y proteínas al espacio intersticial dando como consecuencia el edema de la etapa aguda (18).

5.2.6.3 Alteraciones sistémicas

Las quemaduras extensas se asocian con una liberación masiva de mediadores inflamatorios hacia la circulación, produciendo una reacción inflamatoria sistémica. Dichos mediadores generan un crecimiento en la permeabilidad vascular, con extravasación de líquido hacia el intersticio y aparición consecuente de edema. El efecto directo de la extravasación de líquido es la hipovolemia que crea disminución en la perfusión y aporte de oxígeno a los tejidos. Como consecuencia, las quemaduras poseen la función de alterar casi todos los sistemas corporales en proporción directa con su expansión. Varias alteraciones son de corta duración, sin embargo otras persisten hasta que se restablece enteramente la cubierta cutánea (18).

5.2.6.4 Alteraciones cardiovasculares

La vasoconstricción refleja inicial es sustituida inmediatamente por vasodilatación e incremento de la permeabilidad vascular las cuales son inducidas por diversos conjuntos de moléculas en medio de las que se hallan neuropéptidos como la sustancia P y la calcitonina. Además participan la serotonina, histamina, bradicinina, prostaciclina, leucotrienos y especialmente el tromboxano A₂. Esto beneficia a una extravasación de líquido hacia un tercer espacio a grado local y/o sistémico ocasionando al final hipovolemia (18).

La extravasación de líquido al espacio intersticial reduce el retorno venoso y por consiguiente compromete el gasto cardiaco. La respuesta cardiovascular rápida a la quemadura es una disminución del gasto cardiaco, con un crecimiento en la resistencia vascular periférica. Ciertos autores aseguran que el decrecimiento del gasto cardiaco es favorecido por la acción de un componente depresor del miocardio, no obstante, su presencia no está plenamente comprobada. Adicionalmente hay un crecimiento de la parte de eyección ventricular y de la rapidez de contracción miocárdica (19).

De doce a dieciocho horas posteriores al trauma, el gasto cardiaco comienza a incrementar y permanece alto hasta la cicatrización de cada una de las heridas. La resistencia vascular periférica, que al principio se encontraba alta debido a la vasoconstricción, hiperviscosidad de sangre e hiperfibrinogenemia; al final se reduce (19).

La devastación de la dermis, lleva a un gran incremento de las pérdidas hídricas por evaporación. Este incremento de las pérdidas, asociado a la alteración de la permeabilidad capilar puede llevar inmediatamente al paciente a un shock hipovolémico (18).

5.2.6.5 Alteraciones hematológicas

El shock inicial de la quemadura puede verse exacerbado por hemólisis aguda, esta hemólisis tiene primordialmente 2 razones, la primera, es una devastación de eritrocitos de manera directa por contacto con el calor, la segunda, se debería a una disminución en la vida media de los eritrocitos dañados, ya sea por daño directo al eritrocito, o por una anemia hemolítica microangiopática que puede persistir hasta por 2 semanas (18).

A pesar que la masa eritrocitaria puede reducir entre un 3% y un 15% en las quemaduras extensas, el paciente primeramente se encontrará hemoconcentrado, con un crecimiento del hematocrito alrededor de un 60%. Esto se debe a que la pérdida de líquido intravascular es superior a la pérdida de masa eritrocitaria. Veinticuatro a treinta y seis horas siguientes al trauma inicial, se hace evidente una anemia microcítica hipocrómica aunque con una resucitación adecuada, se recupera parcialmente el volumen intravascular. Ésta disminución de la masa eritrocitaria tiene algunas razones en medio de las cuales se hallan, razones hemolíticas ya mencionadas, disminución de la eritropoyesis, aglutinación de los glóbulos rojos en la microcirculación con estasis y hemólisis intravascular por incremento en la fragilidad eritrocitaria e hiperfibrinólisis que puede conducir a una coagulación intravascular diseminada (CID) (18).

Los pacientes con quemaduras extensas tienen la posibilidad de desarrollar alteraciones de la coagulación debido a 2 mecanismos, trombocitopenia y depleción y/o síntesis inadecuada de componentes de la coagulación. La CID vinculada a sepsis puede ocasionar una depleción de los componentes de la coagulación. Esta podría ser manejada con plasma fresco congelado o crioprecipitado (18).

5.2.6.6 Alteraciones renales

Muestran disminución del flujo renal y de la tasa de filtración glomerular, debido a una disminución del volumen sanguíneo y del gasto cardiaco comentado previamente.

La angiotensina, la aldosterona y la vasopresina además ocasionan disminución del flujo renal. Esto lleva al paciente a oliguria, que de no ser tratada puede generar necrosis tubular aguda y falla renal. La hemólisis cuando es extensa, o la rabdomiolisis en las quemaduras eléctricas, dan lugar a depósitos de hemoglobina y mioglobina en el túbulo renal, provocando taponamiento de los mismos con subsiguiente necrosis tubular aguda e insuficiencia renal aguda (18).

5.2.6.7 Alteraciones pulmonares

Al aspirar monóxido de carbono, éste desplaza el oxígeno de la hemoglobina y crea carboxihemoglobina; la limitada afinidad del oxígeno por la carboxihemoglobina disminuye el aporte de oxígeno a los tejidos. Para eliminar el monóxido de carbono se necesita incrementar la concentración de oxígeno inhalado. La intoxicación con monóxido de carbono se muestra con hipoxemia y ansiedad. El trauma directo de las vías aéreas, genera un incremento del flujo sanguíneo bronquial, edema de la vía aérea e incremento de las secreciones bronquiales, el edema y las secreciones bronquiales obstruyen parcialmente la vía aérea. La lesión a los alvéolos produce el crecimiento de la permeabilidad endotelial y edema del espacio intersticial y alveolar. La obstrucción mecánica de la vía aérea por el edema es más peligrosa para la vida del paciente que la intoxicación por monóxido de carbono (18).

La lesión por inhalación puede ocasionar atelectasias y colapso alveolar. A los pocos días del trauma, se inicia la división de capas de mucosa dañada, dichos detritus tienen la posibilidad de empeorar la obstrucción de la vía aérea y producir edema (18).

5.2.6.8 Alteraciones hidroelectrolíticas

Las alteraciones electrolíticas, son las secuelas del trastorno de permeabilidad, presentándose hiponatremia debida a la depleción extracelular de sodio e hiperkalemia como consecuencia de la necrosis masiva; hipernatremia causada por la combinación de la movilización del sodio intracelular, la reabsorción de edemas, la retención de sodio urinario (por el aumento de la acción del eje renina-angiotensina-aldosterona y de ADH) y la fluidoterapia de resucitación con soluciones iso-hipertónicas; hipokalemia: por incremento de pérdidas y el ingreso de potasio al interior celular por la administración de carbohidratos; hipocalcemia: resultado del desplazamiento de Ca^{++} entre compartimentos y del aumento de las pérdidas por orina (20-21).

El lapso inicial de resucitación (primeras 36 horas) se caracteriza por hiponatremia e hiperkalemia, del día 2 al 6 de quemadura se destaca la hipernatremia, hipokalemia, hipomagnesemia, hipocalcemia e hipofosfatemia (18).

La hiperkalemia es ocasionada por lisis celular y/o necrosis de los tejidos. La hipokalemia es mucho más frecuente en las primeras 48 horas posterior a la quemadura esto puede deberse al aumento en las pérdidas ya sea en orina heces o vómito. La hipomagnesemia aparece en el tercer día postquemadura y generalmente coexiste con hipocalcemia e hipokalemia (18-22).

5.2.6.9 Alteraciones gastrointestinales

La hipovolemia causa una vasoconstricción esplácnica para redistribuir el flujo sanguíneo hacia los órganos primordiales: Cerebro, corazón y pulmón, dejando hipoperfundido el sistema gastrointestinal y vulnerable a complicaciones primordialmente el íleo paralítico y úlceras gastroduodenales (23).

El tracto gastrointestinal responde a las quemaduras extensas con atrofia de la mucosa, alteraciones en la absorción e incremento de la permeabilidad intestinal. La mucosa intestinal se atrofia en las primeras 12 horas postquemadura, hay pérdida de las células epiteliales por incremento de la apoptosis, con atrofia del borde en cepillo, hay disminución en la absorción de glucosa, ácidos grasos y aminoácidos, por una actividad disminuida de la lipasa del borde en cepillo. El intestino del paciente quemado está sometido a isquemia y a la carencia de alimentos, dichos componentes favorecen la proliferación bacteriana y la producción de monumentales porciones de toxinas, que, al ser liberadas, tienen la posibilidad de pasar al torrente circulatorio y provocar daño a órganos distantes como el pulmón. Localmente los macrófagos localizados en las placas de Peyer se activan y liberan enzimas, radicales libres de oxígeno y mediadores químicos, que contribuyen a incrementar la respuesta inflamatoria. En el paciente quemado, la ingesta de alimentos temprana es el componente de mayor relevancia en la prevención de la translocación bacteriana y sus efectos adversos (18).

Los pacientes quemados poseen una incidencia de íleo paralítico del 30% o más, esto ocurre principalmente en los primeros días post quemadura. Estas alteraciones desaparecen principalmente entre las 48 a 72 horas. El crecimiento de permeabilidad de la mucosa gástrica posibilita el ingreso de varias macromoléculas que en una situación fisiológica normal podrían ser repelidas. Esta permeabilidad patológica se incrementa todavía más una

vez que las quemaduras se infectan y es una fuente recurrente y poco tenida presente de sepsis de procedencia gastrointestinal (18-23).

5.2.6.9.1 Alteraciones metabólicas endocrinas

El hipercatabolismo es creado por Beta estimulación con incremento de catecolaminas, cortisol, glucagón y demás hormonas catabólicas. Las catecolaminas trabajan de una manera directa o indirecta para incrementar los niveles de glicemia por medio de gluconeogénesis, glucogenólisis y lipólisis. La estimulación Beta adrenérgica de las catecolaminas sobre el páncreas crea una más grande liberación neta de glucagón comparativamente con la insulina. La contestación inflamatoria además ayuda a ocasionar el estado de hipercatabolia (18-24).

Los depósitos de glucosa del paciente se agotan velozmente en 4 a 6 horas y el organismo tiene que usar la gluconeogénesis a expensas primordialmente de aminoácidos de procedencia muscular en especial la alanina y la guanina, debido a que la lipólisis en dichos casos es bastante ineficiente y los ácidos grasos se convertirán en grasa de depósito en el hígado. Hay aparición de esteatosis hepática por re-esterificación de los ácidos grasos y el glicerol.

Finalmente se ocasiona la hiperglucemia por resistencia periférica a la insulina. La glucogenólisis está exacerbada reduciendo los depósitos de glucógeno hepático. Hay incremento de la gluconeogénesis a expensas de proteínas que se obtienen del catabolismo del músculo (rabdomiólisis). El catabolismo proteico conlleva a un balance nitrogenado negativo.

Las hormonas tiroideas T3 y T4 se hallan disminuidas con una Hormona Estimulante de la Tiroides, TSH aumentada o normal. Los pacientes muestran una importante pérdida de peso debido al catabolismo proteico y de grasa corporal (18,24-26).

5.2.6.9.2 Alteraciones inmunológicas

El paciente quemado muestra una inmunosupresión generalizada y por consiguiente un más grande peligro de conseguir infecciones en medio de las que se resaltan, colonización e infección de la quemadura, infección en sitios de venopunción o de accesos de catéteres, etc (en pacientes hospitalizados), neumonías, infección de las vías urinarias, infecciones virales, micóticas, entre otras. La susceptibilidad a las infecciones es multifactorial y se ven favorecidas primordialmente por devastación de la barrera mecánica (lo cual expone rápidamente los tejidos a gérmenes potencialmente lesivos), una funcionalidad celular deprimida a todo grado y translocación bacteriana por daño a la mucosa gastrointestinal. Los pacientes quemados muestran una variación de la inmunidad celular y humoral, con alteraciones en la activación y funcionalidad de neutrófilos, macrófagos, linfocitos T y linfocitos B.

La alteración del sistema inmune es de manera directa proporcional al porcentaje de área del cuerpo quemada. Al principio hay leucocitosis e incremento de la Proteína C Reactiva (PCR), el conteo de neutrófilos se verá aumentado debido a una disminución de la apoptosis de estas células en especial, el factor de necrosis tumoral causa liberación de neutrófilos de la médula ósea, marginación de los mismos y activación de los macrófagos para liberar oxidantes y crear otras citocinas; pese a la neutrofilia, dichos neutrófilos

muestran disfunción en la diapédesis, quimiotaxis y fagocitosis lo cual los vuelve inefectivos.

Después de 48 a 72 horas postquemadura los niveles de neutrófilos se reducen. Las quemaduras alteran la capacidad de los linfocitos T ayudadores y citotóxicos, incrementando el peligro de infección por hongos y virus. Las inmunoglobulinas A, G y M permanecen depletadas y hay disminución de los componentes del complemento C3, C3a y C5a que son causantes del proceso de opsonización. Hay activación de la cascada de complemento con reducción de C4, C5. Los niveles de inmunoglobulinas regresan a su estado anterior en 2 a 3 semanas (18).

5.3 TEORÍA

MODELO DE LAS 14 NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON

El modelo de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson plantea que la persona es un ser completo con diferentes dimensiones como lo son biológicas, psicológicas, socioculturales y espirituales, las cuales son esenciales para la vida y mantener la integridad de la persona, por lo que los cuidados que se brindan deben suplir las necesidades que se ven alteradas con el objetivo de recuperar la salud, superar la enfermedad y lograr así la independencia y cuidado autónomo de la persona hacia sí misma.

La teoría en la que se basó esta investigación ayuda a comprender mejor el cuidado integral y continuo que se va a proporcionar al paciente quemado crítico, orientando y dando soporte a las intervenciones; inicialmente desde la valoración de enfermería al paciente en cada una de sus necesidades hasta el brindar respuesta oportuna a cada una de estas por

medio de planes de cuidados coherentes y específicos a la persona con quemadura en la unidad de cuidados críticos.

Además, se busca que los cuidados de enfermería atiendan y suplan tanto lo fisiológico como lo espiritual y lograr que la persona se recupere lo más pronto y pueda recuperar su independencia, por lo que se esfuerza para lograr, debido a lo anterior se determinó que este modelo es el apropiado para lograr los objetivos propuestos para el paciente.

Estas necesidades pueden describirse de la siguiente manera:

1. **Necesidad de respirar adecuadamente:** Se puede describir como una necesidad fisiológica del cuerpo humano, iniciando por la entrada de oxígeno por medio de la inspiración donde llega a los alvéolos en los cuales se realiza el intercambio de gases, distribuyendo el oxígeno a todas las células del organismo y eliminando el dióxido de carbono a través de la expiración.

Como parámetros para la valoración se tiene en cuenta:

- Frecuencia Respiratoria, es la expansión rítmica del tórax en el momento de la inspiración y expiración, la cual debe ser de aproximadamente de 12 a 18 veces por minuto, (Taquipnea >18 rpm y Bradipnea <12 rpm), dónde se debe evidenciar que se realiza de manera inconsciente, sin esfuerzo respiratorio (Tirajes intercostales, subcostales, supraclaviculares, supraesternales, aleteo nasal).
- Coloración en piel y mucosas, las cuales deben estar rosadas sin presencia de cianosis.

- Saturación de oxígeno (SpO₂), es la cantidad de oxígeno que circula en la sangre, donde sus valores normales deben ser >95% con FiO₂ del 21% (Al medio ambiente)
 - Gasometría arterial, donde se evidencia el equilibrio ácido base, intercambio gaseoso, oxigenación y ventilación, donde los valores normales son pH: 7.35-7.45, pO₂: 80-100 mmHg, pCO₂: 35-45 mmHg, HCO₂: 24 mEq/L.
 - Auscultación de campos pulmonares, donde se debe escuchar el murmullo vesicular, sin agregados (Roncus, estertores, sibilancias, estridor)
 - Presencia de secreciones, cantidad, frecuencia y características.
 - Ayuda de dispositivos respiratorios (26-27).
2. **Necesidad de beber y comer adecuadamente:** Es la capacidad de consumir alimentos y bebidas apropiadamente según las necesidades metabólicas del organismo.

Los parámetros para la valoración son:

- Índice de masa corporal (IMC) para determinar si la persona se encuentra en adecuado peso, bajo peso, malnutrición, sobrepeso u obesidad.
- Número, horas y cantidad (Por grupos alimentario) de alimentos que consume durante el día (Desayuno, onces, almuerzo, merienda y cena).
- Alergias alimentarias.
- Hidratación durante el día.
- Dificultades digestivas como náuseas, vómitos, pirosis, intolerancias, dependencias e inapetencias.
- Estado de los dientes y mucosa oral, debido a que si existen dificultades la persona puede no alimentarse adecuadamente.

- Capacidad de metabolizar los alimentos (27).
3. Necesidad de eliminar por todas las vías corporales: Es la necesidad de eliminar los que son innecesarias al organismo como lo son los desechos del metabolismo, despojándose sea por orina, por las heces, sudor, respiración y menstruación.

Estas sustancias que son desechadas, son aquellas que no son aprovechables en el organismo como las que no reabsorbe la sangre. En las heces se eliminan residuos alimentarios, secreciones, células descamadas del intestino y bacterias; por otro lado, por la orina se eliminan la urea, exceso de agua, electrolitos (Estas pérdidas de electrolitos se presentan con mayor frecuencia en pacientes quemados graves, debido a que comprometen la homeostasis hidroelectrolítica). (28), glucosa, aminoácidos, ácido úrico y creatinina (27).

Los parámetros para la valoración son:

- Cantidad, frecuencia, características (Olor, color, consistencia) de la orina y las heces.
 - Disuria y sus posibles causas.
 - Menstruación (27).
4. **Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas:** Se valora la eficacia del funcionamiento del organismo por parte de todos los músculos, órganos y sistemas. Su desuso causa degeneración y pérdida del funcionamiento.

Los parámetros para su valoración son:

- Examen mental
- Equilibrio

- Estado de huesos, articulaciones y músculos
 - Escala de Glasgow (27).
5. **Necesidad de dormir y descansar:** Cumplir con las adecuadas horas de sueño y descanso es importante para permitir al organismo recupere lo perdido durante el día, además de prepararse para continuar con las actividades del día a día de forma relajada, sin ansiedad ni estrés y físicamente recuperada.

El sueño favorece los procesos fisiológicos complejos que resultan de la interacción de los neuroquímicos del sistema nervioso central, y que a su vez ayudan a los sistemas nervioso periférico, endocrino, cardiovascular, respiratorio y muscular (27).

Los parámetros para su valoración son:

- Horario y horas de sueño al día
 - ¿Se siente descansada la persona después de haber dormido sus 8 horas de sueño?
 - Causas que pueden estar provocando insomnio (Problemas personales, somnolencia, estrés, ansiedad, confusión. dolor, enfermedades) (27).
6. **Necesidad de usar ropas adecuadas, vestirse y desvestirse:** Es la capacidad que tiene la persona para vestirse por sí misma, sin ayuda, para protegerse y cubrir su cuerpo del clima en el exterior.

Sus parámetros de valoración son:

- Presentación personal (Limpieza de la ropa, prendas cómodas y adecuadas para el momento u ocasión).
- Poder vestirse por sí mismo sin dificultad (27).

7. **Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites:** La regulación de la temperatura es algo que se hace de manera autónoma el organismo para mantener el equilibrio entre pérdida de calor y su producción.

Los parámetros de valoración son:

- Temperatura, 35 - 37 °C
- Capacidad de sentir frío o calor (27).

8. **Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel:** Se trata de la capacidad de la persona para mantener una constante higiene del cuerpo, y un buen estado cutáneo, y así sentir bienestar, mayor conformidad consigo mismo.

La manera como se vea, sienta y huela el cuerpo del paciente son signos externos de su higiene. Al realizar asistencia a pacientes de cuidado crítico, se debe considerar la frecuencia de la limpieza del cuerpo, los medios y utensilios que se utilicen, el nivel de movilidad e independencia del paciente, además de “fomentar la limpieza, eliminar microorganismos, secreciones y excreciones corporales, fomentar el descanso y la relajación, refresca y disminuye la tensión y el cansancio muscular, mejorar la autoimagen favoreciendo el aspecto físico y eliminando malos olores, acondicionar la piel, favoreciendo la circulación sanguínea, mejorar la autoimagen favoreciendo el aspecto físico y eliminando malos olores, conservar la piel y apéndices, dientes, cavidades orales y nasales áreas perianales y genitales, limpios y en buen estado” (27).

Los parámetros de valoración son:

- Hábitos de higiene: ¿Con qué frecuencia?, ¿Cómo lo realiza?, ¿Qué implementos prefiere?”
- Estado de la piel, uñas, cabello y boca.
- Interés por el mantenimiento de la piel y de una higiene adecuada.
- Cambios en la piel: manchas, heridas, prurito.
- Situaciones que repercuten en el estado de su piel y en su higiene del día a día.
- Escala de Braden, Escala del riesgo de UPP (Escala de Norton)
- Manifestaciones de dependencia y causa de dificultad (27).

9. **Necesidad de evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas:** Esta necesidad se encuentra relacionada con la seguridad del ambiente en el que la persona se establece, es importante que se conozca y evalúe si el paciente puede dejarse solo por mucho tiempo, con la suficiente confianza de que no vaya a lastimarse al moverse o al intentar realizar actividades, ni tampoco comprometer la seguridad de los demás, todo esto con la finalidad de generar conocimiento de los peligros potenciales del entorno.

Una necesidad que tiene todo ser humano y un instinto que desarrolla es evitar los peligros, y protegerse de toda agresión sea interna o externa, para mantener así su integridad física, psicológica y social (27).

Los parámetros de valoración son:

- Promover el mantenimiento de la salud por medio de la vacunación, consultas al centro de salud, autoexploraciones, controles.

- Estar pendiente de signos de alarma como la disminución de la alerta, disminución de la consciencia, desorientación, disminución de la memoria, errores de percepción, depresión, ansiedad, delirios o coma,
- Cambios recientes en la vida: pérdidas, cambios de residencia, enfermedades asociadas, complicaciones,
- Identificar factores de riesgo como los riesgos ambientales, déficits de movilidad y/o sensoriales, dolor, uso de cierta medicación.
- Valoración del riesgo de caídas (escala de Downton)
- Manifestaciones de dependencia y causa de dificultad (27).

10. **Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones:** Es la capacidad que tiene el paciente para lograr comunicarse con el entorno de tal manera que logre transmitir sentimientos y deseos. Enfermería debe promover y motivar la comunicación del paciente con la finalidad de brindar un equilibrio emocional, y ayudar al paciente a comprenderse a sí mismo, y aceptar aquellas condiciones que no puedan ser cambiadas.

La enfermería debe promover el bienestar del paciente, ayudando a fortalecer las relaciones y la aceptación de la propia persona. En este sentido se debe valorar el equilibrio entre la soledad-interacción social, el estado de los órganos de los sentidos, la capacidad de expresar sentimientos, las relaciones con su entorno social como la familia, los amigos y la pareja. En esta necesidad se identifica la efectividad de la interacción social de la persona. Si expresa correctamente sus deseos y opiniones (27).

Los parámetros de valoración son:

- Déficiets sensoriales.
- Convivencia con el núcleo familiar.
- Capacidad para expresar y vivir su sexualidad.
- Situaciones que intervienen en su comunicación: estatus cultural, pertenencia a grupo social, presencia / ausencia de grupo de apoyo, soledad, dificultad o capacidad para pedir ayuda (27).

11. **Necesidad de vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores:** Es la necesidad que tiene la persona de explorar, conocer, y promover, sus propios principios, valores, y creencias. Igualmente, manejar esas cuestiones a efectos de elaborar y elucubrar el sentido que le desea dar a la propia vida y a su paso por la sociedad. La cultura y religión forman parte de la identidad de la persona.

Su importancia radica en que toda persona necesita de una serie de valores y creencias para poder desenvolverse como es, además de tener en cuenta que la religión cumple un importante papel cultural en la persona y más aún en estado de enfermedad (27).

Los parámetros de valoración son

- Percepción de la actual situación de salud y bienestar.
- Facilidad /dificultad para vivir según sus creencias y valores.
- Posición ante la muerte.
- Circunstancias que influyen en su filosofía de vida: prohibiciones, rol en función de su sexo, prácticas religiosas o alternativas comunitarias (27).

12. Necesidad de ocupación para la autorrealización: Se trata de la capacidad que tiene el paciente para llevar a cabo una labor que permita dejar una sensación de bienestar, además mejore su autoestima y promueva su autorrealización personal. Es importante promover en el paciente el alcance de metas y logros con su propio esfuerzo, al realizar una labor se tendrá un sentido de realización personal que le influirá en su autoestima y salud mental.

Esta necesidad es el deseo que alienta al sujeto a desarrollar todo su potencial, o sea, llegar a ser todo eso de lo cual es capaz. La autorrealización es un ideal al que todo hombre quiere llegar, se sacia por medio de oportunidades para desarrollar el ingenio y su potencial al mayor, manifestar ideas y conocimientos, crecer y realizarse como una gran persona (27).

Los parámetros de valoración son

- Actividades
- Participación en decisiones que le afectan, como el conocimiento de su estado de salud y procedimientos a realizar.
- Circunstancias que influyen en su realización personal: autoconcepto autoimagen, actitud familiar
- Valoración del índice de Barthel, para las actividades de la vida diaria (27).

13. Necesidad de participar en actividades recreativas: Se trata de la necesidad de promover actividades que entretengan al paciente, relacionadas con su capacidad física y psíquica, obteniendo con ello algún tipo de satisfacción personal.

“ Los factores que influyen en la satisfacción de la necesidad de actividades recreativas son los biofisiológicos como la edad y la constitución y capacidades físicas. Los factores psicológicos, permiten al individuo exteriorizar sus emociones y liberarse de sus tensiones, la personalidad y motivación: los gustos de la persona ante la elección de su forma de recreo y su interés y entusiasmo” (27).

Los parámetros de valoración son:

- Hábitos culturales y de ocio de la persona.
- Circunstancias que influyen en su entretenimiento, como la estancia hospitalaria (27).

14. **Necesidad de Aprendizaje:** Esta necesidad se basa en el sentido de la productividad mental de la persona al momento de adquirir conocimientos nuevos. El paciente debe desarrollar habilidades, destrezas y conocimientos lo cual es favorable para su salud.

“Aprender es una necesidad del ser humano de adquirir conocimientos, actitudes y habilidades para la modificación o adquisición de comportamientos. Muchas de las medidas adoptadas se hacen para mantenerse en salud (27).

Los parámetros de valoración son:

- Comportamientos que indiquen interés por aprender y resolver problemas: Preguntas, participación, resolución de problemas, búsqueda de alternativas.
- Situaciones que influyen en el aprendizaje de la persona tales nivel de instrucción, limitaciones que se presentan durante y después su estancia en unidades de cuidado intensivo.

- Medios que utiliza para lograr el nivel de conocimiento de su actual estado de salud, fuente usual para su aprendizaje sanitario (27).

6. Diseño Metodológico

Una revisión integradora es un método de investigación que se centra en sintetizar conocimientos sobre metodología, conocimientos teóricos e investigaciones que esbozan una conclusión sobre un tema en específico, permite realizar búsquedas, evaluación crítica y síntesis de las evidencias disponibles, siendo su producto final el estado actual del conocimiento del tema investigado. Esta revisión tiene como propósito aportar una comprensión más profunda, o en su defecto crear una nueva conceptualización del tema. Tiene como objetivo demostrar que se ha investigado y evaluado críticamente la calidad de la literatura.

En este tipo de revisión la síntesis del conocimiento incluye una aproximación amplia al campo de estudio que puede incluir tanto literatura empírica como teórica para alcanzar los objetivos de la revisión.

Los pasos que sigue una revisión integrativa comienzan con “la identificación del concepto de interés, del mismo modo que ocurre en la revisión narrativa se especifican las estrategias de búsqueda, aunque en este caso se incluyen los criterios de inclusión y exclusión de los artículos a revisar y se ofrece el número de registros final que integra la revisión.” (30).

Durante las búsquedas realizadas es necesario evidenciar cuáles fueron las bases de datos utilizadas, cuáles fueron los términos y los descriptores utilizados, cuál fue la fecha exacta en la que fue llevada a cabo la búsqueda, y explicar la combinación de los términos que fueron empleados y la cantidad de artículos que se encontraron durante la búsqueda; Además generar un análisis, obtenido de una profunda y crítica investigación de la literatura.

Para evaluar si una revisión integradora es de calidad se han propuesto una serie de preguntas que nos pueden ayudar a evaluarla:

- “¿Son los fines y objetivos de la revisión claros?
- ¿Los criterios de inclusión y exclusión son apropiados para los objetivos de la revisión?
- ¿Se especifica claramente la estrategia de búsqueda?
- ¿Los términos de búsqueda son apropiados para encontrar la información idónea que permita alcanzar los objetivos de la revisión?
- ¿Los autores han especificado los criterios utilizados para evaluar la calidad de la documentación incluida en la revisión?
- ¿Se especifica el modo en que los autores analizan la información para presentar los hallazgos?” (31).

6.1 Fuentes de información

Artículos científicos, revisión de literatura que señalen las intervenciones de enfermería en el paciente con quemaduras en una unidad de cuidados intensivos dentro de un periodo de tiempo de 2016 al 2021.

6.2 Control de sesgos

Sesgos que ocurren durante la planeación del estudio:

6.2.1 Sesgos de evaluación inicial del proyecto: Este sesgo hace parte de la metodología del estudio que consta de una revisión de la literatura, y por ello está basado en el conocimiento y estudios realizados por otros investigadores.

“Este tipo de sesgo se trata de la existencia de datos erróneos que casualmente condicionan el planteamiento de la investigación” (32). En definitiva se genera por la utilización de informaciones que son erróneas o deformación de la información inicial, que van orientándola hacia unos aspectos determinados, estos datos erróneos afectan la planificación del estudio.

6.2.2 Sesgo de publicación: Esto ocurre cuando un investigador piensa que los estudios que está obteniendo en las diferentes fuentes han sido publicados. Es importante tener presente que muchos estudios no son publicados por varias razones las cuales pueden ser, porque se considera que los resultados son irrelevantes, no son aceptados para la publicación, entre otros.” Este tipo de sesgo puede afectar este tipo de estudio en el momento que se realice revisión de la literatura y no se tengan presente si son artículos o estudios publicados” (32).

6.2.3 Sesgo de selección: Son errores sistemáticos que se introducen a lo largo de la selección o el seguimiento poblacional en análisis y que propician una conclusión errónea sobre la premisa en evaluación. “Los errores de selección tienen la posibilidad de ser originados por el mismo investigador o ser el resultado de interrelaciones complicadas en la población en análisis que tienen la posibilidad de no ser evidentes para el investigador y pasar desapercibidas” (33). En este entorno, una viable fuente de sesgo de selección podría ser cualquier componente que influye sobre la probabilidad de los sujetos seleccionados de participar o quedar en el análisis y que, además, se encuentre referente con la exposición o con el acontecimiento en estudio.

6.2.4 Estrategias para el control de sesgos:

Durante las diferentes etapas de la investigación, se pueden presentar diversos tipos de sesgos los cuales afectan el proceso de la revisión integrativa, para evitar “errores” se establecen una serie de estrategias que tienen como objetivo conocer y controlar los sesgos y permitir planificar revisiones con validez interna.

- “Planificación: Utilización de protocolos rigurosos; Definición clara, precisa y concisa de objetivos; Empleo de información relacionada a la investigación obtenida a partir de clínicos, epidemiólogos, estadísticos.
- Comienzo: Determinar sesgos de muestreo; Previsión de abandonos y minimización de pérdidas de seguimiento; Asignación aleatoria de los grupos en estudio; Enmascamiento de las mediciones; Utilización de instrumentos de medición válidos y confiables; Entrenamiento de los investigadores.

- Desarrollo - Finalización: Detección de incoherencias en las mediciones; Corrección estadística de los sesgos; Interpretación de resultados en función de los sesgos cometidos” (33).

6.3 Recolección de datos o definiciones sobre la búsqueda de la literatura

6.3.2 Descriptores de búsqueda utilizados:

Durante la búsqueda de la literatura científica fueron utilizados los descriptores que se anuncian a continuación:

- DECs (Descriptores en Ciencias de la Salud)
- MeSH ((Medical Subject Headings)

Tabla 1 Descriptores de búsqueda.

Decs	MeSH	Definición
-------------	-------------	-------------------

1. Enfermería	Nursing	<p>Enfermería es una profesión que se basa en el cuidado de la salud y de la vida de las personas, hacia esa pretensión se encaminan unos esfuerzos y trabajos que se llevan a cabo en la atención de los sujetos de cuidado; tales como, la familia, la persona, y por último y menos importante la comunidad. Los cuidados se dan en un ambiente hospitalario, pero no es el único lugar en donde se desarrolla la esencia de la enfermería. Se puede decir que la enfermería es "una" disciplina, no varias, sino una que se desempeña en diferentes espacios y escenarios, sin perder la esencia que la caracteriza: el cuidado (30).</p>
2. Quemaduras	Burns	<p>Las quemaduras son una lesión en la piel u otro tejido, se dan principalmente por el calor o la radiación, la radioactividad, electricidad, fricción o el contacto con productos químicos. Las quemaduras se clasifican según su profundidad y el porcentaje de la superficie corporal total afectada. Existen algunos tipos de complicaciones debido a las quemaduras entre ellas están el shock hipovolémico, rabdomiólisis, infección, cicatrices y retracciones articulares. Los pacientes con quemaduras grandes (>20% superficie corporal) requieren reposición hídrica. Los tratamientos para las heridas por quemaduras consisten en aplicar antibacterianos vía tópica, limpieza periódica, elevación de las zonas quemadas y, en ocasiones, injertos cutáneos (14).</p>

3. Cuidado crítico	Critical care	La atención crítica es la atención para pacientes que tienen lesiones o enfermedades que pueden ser mortales. Un equipo de proveedores de atención médica especialmente capacitados, brindará esta atención las 24 horas. Esto incluye el uso de máquinas para controlar en forma constante sus signos vitales. En general, también implica brindar tratamientos especializados (15).
4. Revisión de la literatura	Literature review	La revisión de la literatura es una fase importante e imprescindible en cualquier trabajo a realizar, ya sea para un trabajo de investigación, tesis, etc. Esto ayudará a situar la investigación y a sustentar teórica y conceptualmente a partir de lo que otros investigadores han escrito previamente sobre la temática. La revisión se localiza en las aportaciones más relevantes (pasadas y actuales) sobre el tema a tratar, así como describir los principales conceptos y teorías que sirven para fundamentar y comprender el problema y valorar cómo este encaja en un marco más general de investigación. La revisión de la literatura, además, tiene repercusiones a nivel metodológico, ya que permite ver de qué manera otros autores o autoras han definido y operativizar las variables objeto de estudio, contribuye al desarrollo de hipótesis, permite identificar limitaciones metodológicas, resultados contrapuestos, etc. (16).

5. Cuidados de Enfermería	Nursing care	Son el conjunto de actividades que se le brindan a un paciente de acuerdo a las necesidades que se vean reflejadas en él. Son cuidados que se dan no solo para el alivio de la patología que se encuentra cursando sino también para ofrecer un cuidado integral de la persona respetando la vida e integridad, sabiendo que esta forma parte de la sociedad donde tiene una familia y comunidad que esperan su óptima recuperación (34).
---------------------------	--------------	---

6.4. Definición de las fuentes de búsqueda utilizadas

6.4.1 Elsevier: Elsevier es una empresa de análisis de información global que asiste a instituciones y profesionales en el progreso de la ciencia, cuidados avanzados en materia de salud, así como mejorar la ejecución de los mismos para el beneficio de la humanidad (34).

6.4.2 Scielo: Es un proyecto de biblioteca electrónica, permite la publicación electrónica de ediciones completas de las revistas científicas mediante una plataforma de software que posibilita el acceso a través de distintos mecanismos, incluyendo listas de títulos y por materia, índices de autores y materias y un motor de búsqueda (35).

6.4.3 Medigraphic: Es una plataforma, que tiene revistas mexicanas, donde se encuentra gran información, acerca de distintas especialidades médicas, con investigaciones completas y acceso gratuito (36).

6.4.4 Scopus: Es una base de datos bibliográfica iniciada en 2004, de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas. Contiene, a parte de artículos, más de 3.700 revistas indexadas de Gold Open Access, más de 210.000 libros y más de 8 millones de actas de congresos, más de 8 millones de documentos en open Access, también incluye “Articles in Press” de más de 5.500 títulos, y cubre 40 idiomas. Cubre áreas de: ciencia, tecnología, medicina y ciencias sociales (incluyendo artes y humanidades). Abarca más de 35.000 títulos de todas las áreas (37).

6.4.5 Pubmed: Fue diseñado por el National Center for Biotechnology Information (NCBI) en la National Library of Medicine para proporcionar acceso a las citas de las principales revistas biomédicas. Estas referencias proceden de MEDLINE y revistas de biología adicionales (38).

6.4.6 Medline: Base de datos de bibliografía médica más amplia que existe, recoge referencias bibliográficas de los artículos publicados en unas 5.500 revistas médicas desde 1966, Cada registro de MEDLINE es la referencia bibliográfica de un artículo científico publicado en una revista médica, con los datos bibliográficos básicos de un artículo (Título, autores, nombre de la revista, año de publicación) que permiten la recuperación de estas referencias posteriormente en una biblioteca o a través de software específico de recuperación (39).

6.4.7 Access Medicina: Es un portal que cuenta con acceso a materiales en español de la editorial McGraw-Hill correspondientes a las diferentes especialidades

del área médica. Contiene libros, videos de procedimientos médicos, guías de autoevaluación para preparar exámenes y vademécum médico (40).

6.5 Estrategias de búsqueda utilizadas

Para la realización de la búsqueda, se implementarán diversas ecuaciones enfocadas a hallar la mayor cantidad de material bibliográfico posible, algunos ejemplos de las ecuaciones serán:

Enfermería and paciente quemado, enfermería or pacientes críticos, Enfermería and cuidados críticos, cuidado crítico and quemaduras, entre otros.

7. Consideraciones Éticas

Esta investigación se compromete a regirse de acuerdo con los principios bioéticos en salud establecidos en el libro “Principios de ética biomédica” de Beauchamp y Childress los cuales son: Autonomía, No maleficencia, Beneficencia y Justicia, en cuanto a la recolección de los datos, el método de análisis, el manejo de la información y uso apropiado de las referencias (41).

En el desarrollo de la revisión de la literatura y redacción de la monografía se respetarán los derechos de autor de cada artículo y texto consultado por medio de la cita bibliográfica, considerando el hecho de que no mencionarlos y copiar textualmente sus palabras e ideas se considera plagio, además de no falsificar o inventar la información que se describirá en la investigación y que ésta es de fuentes confiables, igualmente, honestidad a la hora de realizar aportes propios al presentar las conclusiones y resultados de la revisión de la literatura, según está establecido en la Ley 1915 del 2018, la cual menciona la protección

de los derechos de autor y sus obras, al igual que la Ley 1032 del 2006 donde se habla de las penalizaciones cuando se incurre en la violación de los derechos de autor (42-43).

Legalmente en Colombia, la presente revisión de la literatura se regirá según la normativa nacional “Resolución 008430 de Octubre 4 de 1993”, en la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, específicamente en el Título II: De la investigación en seres humanos, Capítulo 1: De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, Artículo 11 a) de las investigaciones sin riesgo donde no se emplea ninguna intervención a los individuos por tratarse de una investigación documental retrospectivos (44).

7.1 Lineamientos institucionales sobre derechos de autor

Se toma como referente para el desarrollo de la revisión integrativa, la Ley 1915, del 12 de julio 2018, por la cual se modifica la Ley 23 de 1982, en la que se establecen disposiciones relativas al derecho de autor y los derechos conexos. Dentro de la cual se comprende el conjunto de normas jurídicas y los principios encargados de regular los derechos morales y patrimoniales que la Ley concede a los autores.

Dentro de esta revisión integrativa se incorporaron los derechos morales y patrimoniales, reconociendo y citando a los autores en sus diferentes investigaciones.

Como se había mencionado anteriormente, la Ley 23 de 1982 sobre derechos de autor, donde se expresa que los autores de las obras literarias tienen protección y derecho a aprovechar sus obras sean científicas, literarias y/o artísticas. Además, es importante mencionar que la Ley permite citar a un autor transcribiendo las secciones que sean

necesarias de la obra, siempre y cuando estas no se hagan de forma repetida, y se debe mencionar el nombre del autor en cada cita.

Igualmente la Ley 1915 del 2018 habla sobre la modificación de la Ley descrita en el párrafo anterior, donde se disponen materias de derecho de autor y derechos conexos, como que la persona la cual haya hecho pública la obra o material, será el titular de los los derechos de esta, por ende, tienen derecho de autorizar o prohibir la distribución y reproducción de sus obras sin su previa autorización; además, de tener presente que el derecho de autor recae sobre obras literarias, artísticas, musicales, emisiones de radiodifusión, programas de ordenador, etc. (42-43)

8. Análisis de Datos

Con el objetivo de realizar un análisis preliminar de los datos obtenidos, se utilizará el gestor de referencias bibliográficas Mendeley, con el fin de almacenar y organizar datos, para orientar el análisis de la información se realizará una base de datos en Excel, concluyendo con esto se realizará una lectura que permitirá la categorización de acuerdo al contenido de los estudios encontrados durante la investigación.

Durante este proceso también se realizará un PRISMA con el objetivo de obtener y realizar una valoración crítica de las revisiones integradoras publicadas, y aumentar la calidad de los reportes de las revisiones. Se logrará reorganizar la cantidad de artículos, esto ayudará a minimizar el riesgo de sesgo en el proceso de la revisión, además es una excelente herramienta para contribuir a mejorar la claridad y la transparencia en la publicación de

revisiones de la literatura, por medio de esto se logrará simplificar el análisis de los datos que se obtengan durante el proceso de revisión.

Se utilizará la declaración PRISMA para mejorar la calidad de la publicación de la monografía, ya que esta presenta 27 ítems que se deben considerar y así proporcionar toda la información necesaria para analizar e interpretar adecuadamente los datos obtenidos para la redacción de los resultados teniendo en cuenta la pregunta de investigación, el tipo de estudio a realizar y el riesgo de sesgo como se había señalado en el párrafo anterior. Para esto último se debe especificar cómo se van a realizar los sesgos, dentro de los cuales se debe tener en cuenta que en la revisión de la literatura debe tener información que sea relevante, este estudio específicamente debe incluir información sobre quemaduras en pacientes críticos adultos.

8.1 Presentación e interpretación de los resultados

De acuerdo al análisis y la categorización realizada, tres lectoras seleccionarán las publicaciones acordes al proceso de investigación, y se tomarán los mejores artículos para así construir un análisis de forma conjunta y extraer las mejores conclusiones, este proceso se realizará por medio de la orientación dirigida por el docente tutor.

8.2 Criterios de inclusión y exclusión:

En la búsqueda de literatura se encuentran variedad de artículos que son acordes a los criterios de inclusión y exclusión, que aporten información de interés con el fin de dar respuesta a la pregunta de investigación y así poder revisar. Estos criterios tienen unas características que contribuyen a ser o no ser utilizados en la presente revisión integrativa de la literatura.

Como Criterios de inclusión se tienen en cuenta que:

- Deben ser de años entre el 2016 y 2021.
- Pueden estar en el idioma de español y inglés.
- Artículos que describen cuidados específicos al paciente con quemaduras.
- Artículos científicos de libre acceso.
- Debe incluir paciente quemado

Los criterios de exclusión son los siguientes:

- Artículos incompletos o con necesidad de pago.
- Años anteriores al 2016.
- Artículos de idiomas diferentes a los mencionados en los criterios de inclusión.

9. Resultados

En los presentes resultados se presentan los análisis realizados con respecto a la búsqueda de la literatura basada en el modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson, donde se encontró información relacionada a cada una de estas necesidades, para así saber cuáles son los cuidados de enfermería necesarios para mejorar la condición de salud, del paciente quemado crítico. Para lo anterior se describirán cuidadosamente los hallazgos encontrados en los diversos artículos indagados, clasificándolos en cada una de las necesidades del modelo de Virginia Henderson, para lograr una satisfactoria recuperación del paciente de manera rápida y eficiente, además de conseguir su independencia

paulatinamente durante su estadía por la unidad de cuidado crítico por quemaduras. A continuación se realiza la descripción de los cuidados de enfermería establecidos en cada una de las 14 necesidades:

1. *Respirar adecuadamente*: En esta necesidad se puede encontrar la importancia del manejo de la respiración, considerando que esta es una necesidad fisiológica del cuerpo para la distribución del oxígeno a todos los órganos del organismo y eliminando el dióxido de carbono, para mantener el adecuado intercambio respiratorio. Para esto, la literatura nos habla de:
 - Se deben solicitar gases arteriales (PO₂, PCO₂, pH, bicarbonato), carboxihemoglobina y rayos X de tórax en un primer momento en el servicio de urgencias para establecer un punto de partida (45).
 - Promover el manejo de secreciones, donde se puede realizar con apoyo ventilatorio mediante kinesioterapia, la cual consiste en tratar las enfermedades por medio del movimiento
 - Igualmente se pueden manejar las secreciones con otras medidas no farmacológicas como las técnicas asistidas (Fisioterapia torácica, tos asistida manual), técnicas no asistidas (Técnica espiratoria forzada, drenaje autógeno, drenaje muscular espiratorio), dispositivos mecánicos (Dispositivos oscilatorios (Presión positiva espiratoria PEP, flutter, percusión intrapulmonar, oscilación de alta frecuencia de la pared torácica), insuflación exuflación mecánica.
 - En pacientes con intubación los cambios posturales y movilización del paciente ayudan eficazmente en la movilización de las secreciones, las hiperinflaciones manuales con ambú o ventilador, la presión espiratoria positiva de la ventilación y

los sistemas de aspiración son mecanismos para asistir a este tipo de pacientes en la permeabilización de la vía aérea (46-47).

- La literatura recomienda de manera profiláctica intubar apenas el paciente se reciba en el servicio de cuidado intensivo, cuando existe daño en la cavidad oral para evitar que se presente eritema, ulceración, irritación tisular y edema llevando a la obstrucción de la vía aérea (48-49).
 - La oxigenoterapia va a depender del paciente y tipo de lesión (localización, gravedad, existencia de síndrome de inhalación) (50).
 - Se puede presentar igualmente una dificultad restrictiva de la distensibilidad pulmonar producida por la disminución del movimiento de la caja torácica, en caso de que la quemadura afecta el tórax, por esto es importante emplear técnicas como drenaje postural, percusión, vibración y reeducación diafragmática (51).
2. *Comer y beber adecuadamente:* En esta necesidad se habla sobre la capacidad del paciente crítico de consumir alimentos y bebidas adecuadamente, según las necesidades del organismo. En la búsqueda de literatura científica, de esta necesidad fue sobre la que más se encontró información en diversos artículos, y en base a esto se recopilaron los cuidados de enfermería adecuados para esta necesidad que serían los siguientes:
- La literatura comenta que cuando hay un $\text{pH} < 5$ es indicativo para la inminencia de úlceras de Curling que deben ser confirmadas con endoscopia. Se deben usar antiácidos y bloqueadores H_2 (52).
 - Se deben administrar una adecuada cantidad de proteínas y nutrientes, dentro de la primeras 8 a 12 horas del ingreso del paciente, por medio de la vía enteral, la cual es

la vía de elección para pacientes quemados críticos, ayudando así a disminuir el catabolismo y mejorando el pronóstico, además de prevenir el desarrollo de úlceras e infecciones menos agresivas en las lesiones, favoreciendo la estadía en unidades de cuidado intensivo más cortas.

- El aporte nutricional precoz y adecuado al paciente, es uno de los pilares del tratamiento, ayudando al estado catabólico disminuyendo y satisfaciendo la demanda energética de proteínas, grasas, lípidos y micronutrientes.
 - La administración de suplementos de micronutrientes como la glutamina, contribuyen en la recuperación de la masa corporal magra (46, 53-54).
 - Administrar dosis de (CH) de 4 a 5 g / kg / día y no deben exceder las 1400-1500 kcal / día, el requerimiento de proteínas debe estar por debajo del 20-25% del aporte calórico total (de > 1,5 a 2,0 g / k / día) como aporte nutricional al paciente (55-56).
 - Se debe realizar una adecuada evaluación nutricional, y la aplicación de una terapia nutricional concordante, y así minimizar la tasa de complicaciones, el índice de mortalidad y los costos del procedimiento (57).
3. *Eliminar desechos por las vías corporales:* En esta necesidad podemos encontrar los diversos trastornos electrolíticos que pueden presentar los pacientes con quemaduras, debido a la eliminación de desechos innecesarios para el organismo, como los del metabolismo, despojándose sea por orina, por las heces, sudor, respiración y menstruación. Estas pérdidas de electrolitos se presentan con mayor frecuencia en pacientes quemados graves, por medio de las secreciones respiratorias, urinarias, exudados y diaforesis, debido a que pueden comprometer la homeostasis hidroelectrolítica.

- Se debe llevar un control de líquidos administrados y eliminados desde el momento de la quemadura hasta la llegada al servicio de urgencias, para evitar que el paciente curse por un shock hipovolémico por deshidratación o por el contrario se edematiza rápidamente por exceso de líquidos administrados (58).
 - La administración de oxígeno hiperbárico se utiliza para la eliminación del monóxido de carbono, pero está en discusión ya que puede producir intoxicación por oxígeno y puede interferir con el tratamiento inicial, además produce efectos inmunosupresores por inactivación de los macrófagos (58).
4. *Mantener adecuadas posturas y movimientos:* En esta necesidad los cuidados que se describen a continuación van encaminados a la adecuada recuperación para que el paciente pueda realizar nuevamente sus actividades de la vida diaria de manera adecuada, para esto las buenas posturas y movimientos adecuados favorecen la salud física y psicológica de la persona estimulando los demás sistemas, promoviendo una adecuada recuperación.
- Se debe procurar iniciar el tratamiento de manera rápida mediante vendajes, tratamiento postural y ortesis compresiva es imprescindible para evitar secuelas producto de la retracción y contracción de cicatrices e injertos (46).
 - Implementar el uso de gasas húmedas entre espacios y articulaciones para evitar la pérdida de la funcionalidad por adherencia (50).
 - Una de las piezas claves para la pronta recuperación es el manejo del dolor, sea con ayuda de medidas farmacológicas, como la administración de AINES y opiáceos o no farmacológicas, tales como el cambio de posición para equilibrar el dolor y evitar la aparición de úlceras por presión, aplicación de terapia frío o calor con ayuda de

compresas, escuchar al paciente para que exprese sus sentimientos respecto a las quemaduras, hablar, motivar al paciente sobre la recuperación y socializar sobre los métodos de distracción como escucha de música, lectura, meditación entre otros que pueden ayudar a disminuir el dolor (58-59).

- En trabajo del equipo interdisciplinar promover los tratamientos como la fisioterapia para el tratamiento del dolor, y así disminuir complicaciones, favorecer la rehabilitación en miembros inferiores, recuperando paulatinamente su movilidad y por consiguiente la fuerza muscular, atenuar estrés por quemadura y estancia hospitalaria, favoreciendo la calidad de vida de los pacientes (60-62).
5. *Dormir y descansar:* Después de una lesión por quemadura y durante las fases de curación y recuperación, los pacientes quemados presentan dificultad para conciliar el sueño, y descansar, de acuerdo a esto se requieren una serie de cuidados que permitan brindar el confort necesario que el paciente en UCI en estado crítico requiera.
- Proporcionar “un ambiente tranquilo, una habitación cálida, una cama cómoda, con sábanas estériles” (63), según la literatura es importante brindar comodidad al paciente quemado, para fomentar el descanso y su recuperación.
 - La literatura evidencia que el aumento en la intensidad del dolor en el paciente quemado en estado crítico, se debe a que las quemaduras lesionan los receptores dérmicos y con esto se produce una amplificación nociceptiva, que llevará a la alteración de la función de percepción, transmisión y modulación del estímulo doloroso, como medida importante y complementaria para el tratamiento medicamentoso en el control del dolor del paciente quemado la literatura menciona

que “es importante incorporar para la recuperación, la terapia no farmacológica, en donde se logre adecuar el ambiente a un ambiente de relajación y tranquilidad en el que el paciente pueda conciliar el sueño” (63). ya que esto es beneficioso para el alivio de la ansiedad y del dolor durante la fase de rehabilitación.

- En pacientes con quemaduras graves se debe facilitar al paciente todo lo que sea necesario para su descanso en este caso la literatura recomienda “asistir en cambios de posición ya que los miembros afectados deberán estar elevados en todo momento, durante su estancia hospitalaria en cuidados intensivos (63)” de tal forma que se facilite su comodidad y recuperación.
6. *Vestirse y desvestirse*: Durante la estancia hospitalaria en una unidad de cuidados intensivos, el paciente en estado crítico deberá recibir cuidados los cuales proporcionan la necesidad de mejorar en su presentación personal (Limpieza de la ropa, prendas cómodas y adecuadas para el momento y ocasión), en este caso la literatura recomienda:
- Con la finalidad de evitar lesión tisular sostenida es necesario en los pacientes quemados “Retirar elementos que puedan provocar el efecto torniquete, como anillos y pulseras. Cuando el paciente presenta quemaduras en la cara, retirar las gafas o lentes de contacto (64-65).
 - Es importante disminuir el riesgo de infección en el paciente quemado, para evitar la contaminación adicional de las heridas por quemaduras la literatura nos indica que se debe “Cubrir al paciente con una sábana seca y estéril” (64).

- Se debe promover un espacio individual para mayor privacidad. Para proporcionar esto es importante “Llevar a cabo un horario establecido para el cambio de vestimenta con la finalidad de evitar la ansiedad de los pacientes en UCI” (64).
 - Los pacientes quemados en estado crítico en UCI requieren mantener expuesta toda la superficie corporal quemada, para proporcionar esto se deberá “vestir al paciente en extremidades no lesionadas con la finalidad de evitar retirar tejidos adheridos a la piel” (65).
7. *Correcta temperatura dentro los límites normales:* Es esta necesidad es importante ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del paciente quemado el cual precisa mantener una temperatura corporal más elevada debido al aumento del gasto energético. El mantenimiento de una temperatura ambiental alta reduce la respuesta hipermetabólica y por consiguiente el consumo energético (63). Para evitar diferentes alteraciones, la literatura indica que se debe monitorizar la temperatura, observando el color y temperatura de la piel.
- En pacientes con quemaduras graves no está indicado el enfriamiento o irrigación con exuberante suero, debido al peligro de hipotermia. El descenso de la temperatura favorece la inestabilidad hemodinámica y empeora la perfusión y el pronóstico (63).
 - Se debe establecer un rango de temperatura normal para un paciente quemado el cual es “(36.5°C. 37°C); Se considerará hipotermia con temperatura corporal menor de 36,5 °C en el paciente quemado” (65,66).
 - La literatura indica que se deben tomar medidas activas con la finalidad de reducir la pérdida del calor al mínimo, las medidas se basan en “Una vez estabilizado y

durante las primeras horas después de la lesión, el paciente necesitará ser cubierto con mantas limpias y secas para evitar o limitar la hipotermia.” (65-66).

- El paciente quemado debe precisar una temperatura corporal ideal superior a “37 - 37,5°C alcanzado los 38,5°C” (63).
 - Para evitar la temperatura crítica y disminuir el gasto energético, controlando el estado hipercatabólico. La temperatura ambiental recomendada en “las unidades de cuidados intensivos debe ser entre 28 a 33°C” (63).
 - Según la literatura se debe brindar como método de recalentamiento externo pasivo, “una temperatura ambiental elevada, las recomendaciones la sitúan entre 28°C y 33°C” (65-66) este aumento de temperatura ambiental puede reducir de 2,0 veces a 1,4 el gasto energético en reposo en pacientes con quemaduras mayores al 40%. Esta medida sirve para minimizar el aumento de la tasa metabólica basal causada por la generación de calor y la pérdida de agua por evaporación.
 - Para evitar hipotermia pueden ser útiles “Los apósitos poliméricos absorbentes (Watergel) al neutralizar el calor, y producir un efecto analgésico inmediato” (65-66). El efecto barrera de los apósitos asegura el aislamiento térmico y mantenimiento de la humedad, permitiendo el intercambio gaseoso.
 - Incorporar medidas para paliar las pérdidas de calor las cuales actúen en el calentamiento y mantenimiento de la temperatura corporal del paciente a través de métodos de recalentamiento interno activo como “la administración de líquidos calientes vía intravenosa” (63).
8. *Correcta higiene corporal e integridad de la piel:* En esta necesidad se inspeccionará el aspecto de las quemaduras como el color, olor, exudado, eritema, edema, con la

finalidad de contribuir en el proceso de cicatrización y mejorar la integridad de la piel del paciente quemado en estado crítico.

- En las quemaduras que comprometen articulaciones o zonas interdigitales la literatura recomienda “Colocar gasas ligeramente impregnadas en vaselina estéril, entre espacios y articulaciones, evitando la pérdida de funcionalidad por adherencia.” (65-67). Esto favorece el proceso de cicatrización e impide que se adhieran las gasas de la cobertura al lecho de la lesión, lo que va a facilitar el recambio en la curación de la quemadura.
- La utilización de la terapia de compresión a partir del primer mes contribuye reduciendo “el flebolinfedema y los (dispositivos de un solo uso de terapia de presión negativa) generan terapia de presión negativa lo cual favorece en la cicatrización, reducen un 80% la extensión de la quemadura y producen epitelización.” (68).
- Según la literatura las curaciones en el paciente quemado en estado crítico se realizan “en las primeras 48 horas con sulfadiazina-argéntica y con mupirocina” (69), tienen una función antibiótica de amplio espectro, su objetivo es para la prevención y tratamiento de infecciones en las quemaduras severas, además permiten una cicatrización más rápida, aceleración en la eliminación de costras y desbridación, reducción de las fases inflamatorias y formación de tejido de granulación, aceleración en la reparación epidérmica. Además, es responsable de la más alta tasa de epitelización y es el principal agente de neovascularización.
- Las curaciones se deben realizar cada 12 horas alternando en una curación sulfadiazina argéntica y en la otra con mupirocina (69).

- La literatura recomienda que transcurridas las primeras 48 horas se continúen las curaciones con “desbridantes enzimáticos y gasa yodoformada (o gasa blanca en caso de alergia)” (69).
- Luego de las 72 horas se agrega a las curaciones “hidrocoloide lo cual facilita la epitelización.” (69).
- El apósito de elección en el tratamiento de quemaduras, según la literatura es “Hidrofibra de hidrocoloide (Aquacel Plata).”(67), Debido a que presenta mayor facilidad de uso, proporciona una barrera antimicrobiana para proteger el lecho de la herida, produce liberación controlada de plata iónica mientras se absorbe el exudado de la herida en el apósito, además mantiene un ambiente húmedo y ayuda a la eliminación del tejido no viable de la herida (desbridamiento autolítico).
- Se debe utilizar el apósito “Hidrofibra de hidrocoloide (Aquacel Plata), y Gel hidrosoluble (67)” para generar un efecto rápido en el proceso de cicatrización y además producen que el dolor percibido por los pacientes sea mínimo.
- Proporcionar por medio del apósito Hidrofibra de hidrocoloide (Aquacel Plata) para la cicatrización de las quemaduras “un ambiente húmedo y el control de las bacterias (67)” debido a que contribuyen al proceso de cicatrización del organismo, y ayudan a reducir el riesgo de infección en las quemaduras.
- En el paciente quemado en estado crítico también se puede emplear el tratamiento con apósito de miel, contribuye en las quemaduras “inhibiendo la proliferación bacteriana, produciendo buen efecto sobre la cicatrización” (67).

- En relación a los cuidados de la piel mediante el uso de pomadas, “la colagenasa es eficaz en el tratamiento de las quemaduras (67)” debido a que la cura se realiza de manera más limpia y más distante;
 - Se debe “administrar suplementos de vitamina C y D (53,70)” en el paciente quemado ya que produce un aumento del aporte de oxígeno a los tejidos, esto exagera la producción de radicales libres del oxígeno deletéreos, que generan mayor daño y aumenta el edema, además tiene efecto antioxidante, y evita el aumento en el riesgo de infecciones, sepsis, días de estancia hospitalaria y mortalidad.
9. *Evitar los peligros ambientales y el daño a otras personas:* Esta necesidad se centra en la seguridad del ambiente y el entorno en el cual se encuentra el paciente quemado en UCI, en esta necesidad se debe evitar los peligros, proteger al paciente de toda agresión interna o externa, para mantener su integridad física, psicológica y social.
- En el paciente quemado se debe proporcionar una habitación cálida con “temperatura ambiental de 28-33°C, para prevenir la hipotermia” (63). La aplicación de temperaturas ambientales elevadas crea ambientes hostiles para los trabajadores y pacientes, por lo que su aplicación efectiva en estas unidades es variable y precisa una adaptación y equilibrio entre las necesidades del paciente y las condiciones de los trabajadores.
 - La literatura indica que es importante durante la estancia hospitalaria en cuidados intensivos “cambiar los equipos de cuidados del paciente según el protocolo de la unidad” (63).
 - Con la finalidad de brindar un ambiente seguro para el paciente quemado se debe precisar el número de visitas, y entablar técnica de aislamiento protectorio para

disminuir la propagación de microorganismos desde el medio exterior al entorno del paciente (63).

10. *Comunicarse con las demás personas expresando adecuadamente sus emociones, necesidades, temores u opiniones:* La comunicación constituye un enfoque en los cuidados enfermeros en el cual el centro del trabajo es el paciente, su narrativa, su experiencia de la enfermedad, su experiencia del sufrimiento y lo que significa para él y cómo el profesional escucha, atiende y dialoga con él sobre esa experiencia. El objetivo de la comunicación es mejorar la calidad de vida del paciente, haciéndole sentir el centro de los cuidados y del proceso de enfermería transmitiendo que su enfermedad es la más importante para el profesional. De este modo, el paciente se sentirá escuchado, pero sobre todo acompañado a la hora de enfrentarse a una patología (22).
 11. *Creencias y valores:* En su esencia el ser humano es un ser espiritual en donde se manifiestan principios, creencias y valores que le permite a la persona ampliar sus respectivas fronteras personales y orientarse hacia actividades y objetivos más allá de sí mismo, favoreciendo de esta manera su crecimiento en diferentes áreas de su vida (22).
- Se estima que la espiritualidad forma parte en la vida de todos los pacientes hospitalizados, siendo la salud una área que involucra diferentes contextos teniendo en cuenta el bienestar percibido de las personas cuando estas se encuentran hospitalizadas como también los hábitos y modos de vida de la persona, pero también cabe destacar que la persona hospitalizada está inmersa en un ambiente donde se ve

necesario no sola la atención y cuidado del cuerpo, si no también la composición donde se compromete la espiritualidad y emocionalidad (71).

- En la unidad de pacientes quemados se evidencia que esta población procede de diferentes culturas. El personal de salud que entre en contacto directo con el paciente conoce y respeta estas políticas independientemente de sus propias creencias, valores o religiones, salvaguardando siempre la intimidad y privacidad del paciente y sus familiares (72).

12. *Realización personal desde su labor:* Competencia que realiza el paciente llevando a cabo una tarea por lo cual le permitirá promover su autorrealización personal, generando en el individuo satisfacción de haber alcanzado y cumplido una o más metas personales que forman parte del desarrollo y potencial humano exponiendo al máximo sus capacidades, habilidades o talentos (22).

- La autorrealización del paciente tendrá como impulso convertirse en lo que es capaz estando en constante crecimiento y desarrollo del potencial propio, enfrentándose nuevamente a la vida y reintegración en la comunidad (60).
- Las necesidades del paciente en su realización personal están en constante desarrollo de las capacidades personales, directamente dirigidas a lograr los ideales y metas propuestos para así mismo conseguir la satisfacción personal (60).

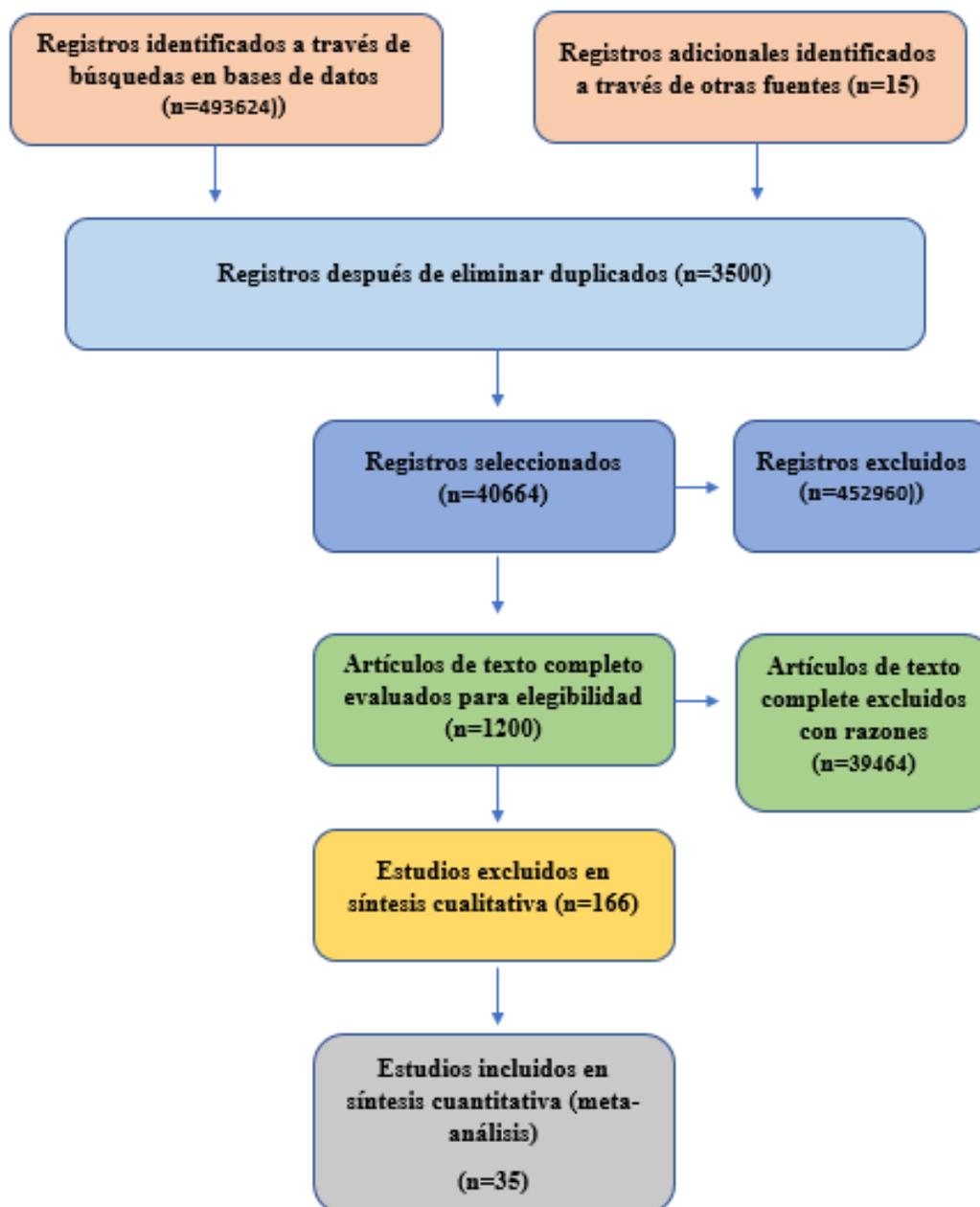
13. *Participar en actividades distractoras:* Esta necesidad se enfoca en ofrecerle al paciente distracción y entretenimiento en donde se realizan diferentes actividades de ese modo generando tanto en el paciente como en su acompañante una mejor experiencia en el tiempo de estancia en el hospital, obteniéndose como resultado un equilibrio biológico, psicológico y social al individuo (22).

- En la estancia de los pacientes, se realiza una serie de actividades con el fin de entretenerlos, las cuales consisten en terapias de distracción como crucigramas, puzles, leer o jugar juegos de mesa, también masajes con el objetivo de mejorar el dolor, reducir o eliminar tensiones musculares, mejorar la circulación sanguínea y linfática y conseguir un alivio del estrés; siendo estas las actividades más utilizadas las cuales permitirán disminuir la percepción y calidad del dolor que este presentando el paciente (61).
- La literatura nos indica acerca del tratamiento no farmacológico con fines de distracción en los pacientes orientado en la musicoterapia siendo un proceso destinado a facilitar y promover comunicación, aprendizaje, movilización, expresión, organización u otros objetivos terapéuticos relevantes, también se lleva a cabo esquemas de realidad virtual no invasiva como imágenes, videos y videojuegos (59).
- Durante la estancia del paciente se realiza psicoterapia pre, transterapeutica y pos procedimiento con el fin de brindar una atención integral al paciente, favoreciendo su recuperación y bienestar terapéutico (59).

14. *Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles:* El aprendizaje es un proceso psicológico en donde se adquiere conocimientos, habilidades, actitudes, valores y reacciones emocionales a través de la experiencia, teniendo como fin el desarrollo y crecimiento personal. De este modo el individuo es capaz de estar y ser en el mundo, de predecir acontecimientos, decidir y sobre todo de dotar de significado a los sucesos (22).

9.1 Prisma

Figura 1. *Prisma sobre el proceso de selección de artículos para la investigación integrativa de Cuidados de Enfermería en personas con quemaduras.*



Discusión

En la presente investigación se pudo apreciar las actividades que se realizan en los pacientes quemados en cuidado crítico y así poder organizarlos y estructurarlos como cuidados de enfermería basados en la perspectiva de Virginia Henderson encaminados a

ayudar al paciente identificando y atendiendo sus necesidades alteradas para lograr la recuperación de su estado de salud y con ello su independencia y autocuidado, desde que llega a la Unidad de Cuidados Intensivos UCI hasta que se sale de esta como se puede evidenciar con la investigación de Piano P, quien afirma que los cuidados de enfermería deben centrarse en las necesidades de las personas sanas o enfermas, en la familia o en la comunidad (58).

Ahora bien, para un cuidado integral hacia el paciente teniendo en cuenta sus dimensiones biológicas, psicológicas, socioculturales y espirituales, Henderson plantea una serie de necesidades básicas fundamentales e indispensables que satisfacen a cada individuo, reforzada con la investigación de Hernández J, donde este último le añade a estas necesidades la de comunicación (73).

Con respecto a las necesidades planteadas por Virginia Henderson, Vargas define la importancia de ellas como un conjunto de conceptos interrelacionados que permiten comprender, aplicar y explicar la práctica y el cuidado de enfermería que ayudan a organizar, analizar e interpretar los datos del paciente para formar un diagnóstico de enfermería facilitando la toma de decisiones favoreciendo la planificación, ejecución y evaluación del cuidado; En otro orden de ideas Paola P, refiere que las 14 necesidades van a generar en el individuo capacidades y recursos para lograr la independencia y la satisfacción, a fin de mantener su salud, donde Henderson y demás autores nos presentan una serie de complementos y discusiones para aportar a las necesidades anteriormente mencionadas en el artículo (58-74).

En medio de las investigaciones realizadas, la necesidad de respirar adecuadamente es considerada una necesidad vital fisiológica que contribuye en la distribución del oxígeno y eliminación del dióxido de carbono, favoreciendo de esta manera un intercambio respiratorio eficaz, según lo mencionado por García existe coincidencia con el estudio realizado debido que plantea que las personas no sólo dependen de la respiración para vivir, sino también en gran parte de los correctos hábitos respiratorios, que le proporciona vitalidad e inmunidad contra las enfermedades (58-75).

Por otra parte se encuentra la necesidad de comer y beber adecuadamente en donde se proyecta la capacidad que tiene el paciente al consumir algún alimento estando en una situación crítica, para esto la literatura indica la veracidad que tiene el implementar la vía enteral para así mismo administrar una adecuada cantidad de nutrientes y proteínas que requiere el paciente para un buen pronóstico, contribuyendo de este modo en su recuperación de masa corporal, el estudio realizado por García informa que comer es una necesidad fisiológica, pero también el acto de comer significa nutrirse adecuadamente, aparte menciona que la enfermera debe conocer los aspectos psicológicos de la alimentación y establecer una supervisión constante sobre la comida, teniendo en cuenta gustos y hábitos lo cual da soporte a los hallazgos encontrados (58-74).

La necesidad de eliminar por todas las vías corporales, es la necesidad donde según la investigación realizada hace énfasis en los diferentes trastornos electrolíticos que pueden presentar los pacientes quemados graves, para esto la evidencia científica muestra la importancia de realizar un debido control de los líquidos administrados y eliminados, para evitar un posible shock hipovolémico, ya sea por deshidratación o edematización por exceso de líquidos administrados, Cortázar S, por otro lado menciona la importancia de valorar el

patrón de eliminación en cuanto a su cantidad y frecuencia además indica que la eliminación supone el mecanismo con que cuenta el organismo para deshacerse de todas las sustancias de desecho que son perjudiciales e inútiles (58).

Para Henderson otro de los cuidados básicos es la necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas para esto se tuvo en cuenta diferentes investigaciones las cuales resaltan el tratamiento con fisioterapia para el tratamiento del dolor, favoreciendo la rehabilitación de los miembros inferiores tanto los superiores para así ir recuperando poco a poco arcos de movilidad y por consiguiente su fuerza muscular, por otro lado García refiere que al caminar descalzo el paciente estimula el normal funcionamiento de diversos órganos especialmente de la región abdominal: intestinos y vejiga, aparte se tonifica el sistema nervioso y se estimula la circulación sanguínea, ya que la planta del pie es una de las regiones corporales que más terminaciones nerviosas tiene y que mantiene comunicación con el resto del organismo, además hace énfasis sobre los cambios posturales con el fin de prevenir úlceras por presión algo que no se menciona en la teoría de Henderson (58-76).

Al cabo de realizar la revisión de literatura en diferentes investigaciones, la necesidad de dormir y descansar para los pacientes quemados es algo que les genera dificultad, debido a las heridas ocasionadas por las quemaduras, por esta razón Alonso F, corrobora en su investigación indicando la importancia de incorporar para la recuperación, la terapia no farmacológica, en donde se logre adecuar el ambiente a un ambiente de relajación y tranquilidad en el que el paciente pueda conciliar el sueño, sin embargo en el estudio de García, algo que no se menciona en la investigación de Alonso F, es sobre la necesidad de practicar algún ejercicio respiratorio como por ejemplo respirar uniforme, profundo, suave

y lento durante 5 minutos para dar una respuesta de calma y relajación, por ende disminuyendo la ansiedad o estrés del individuo (58, 75-76).

La necesidad de vestirse y desvestirse según Álvarez, la ropa comprensiva es la terapia más efectiva para el manejo de las cicatrices producidas por quemaduras, ya que la piel, debido a su extensión y al ser un órgano en estado de exposición permanente, está de forma natural sujeta a las agresiones del medio ambiente, por otro lado González J, corroborando con la investigación de Álvarez, indica que se debe cubrir al paciente con una sábana seca o estéril para disminuir el riesgo de infección en el paciente quemado (76).

Para la correcta higiene corporal e integridad de la piel, Martín M, Cascales P, Rodríguez V, resaltan el uso de analgésicos como la morfina, mientras que otros autores como Hyland J, Harvey J, Parkinson, consideran más eficaz el uso combinado de analgésicos con ansiolíticos para disminuir el dolor. En otro estudio realizado por Verbelen J, Hoeksema H, compara el uso de dos apósitos, para saber cuál es el de mejor elección en el tratamiento de quemaduras, si hidrofibra de hidrocoloide o un apósito de plata nanocristalino, se establece que el primero es más eficaz, ya que presenta mayor facilidad de uso y a los pacientes les genera menor dolor durante las curas (58-74).

Ahora bien, García nos aporta desde su estudio la necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones, siendo la comunicación una acción que facilita la exploración de puntos vulnerables, de recursos y de miedos, refiere que en toda emoción va implícita una tendencia de acción que desarrolla un canal para comunicarse con otros, lo importante es saber que el usuario no siempre verbaliza sus sentimientos, emociones, dudas por lo que el personal de enfermería debe fortalecer la

comunicación con los usuarios durante su estancia hospitalaria, por otro lado complementando el estudio realizado por García, Henderson narra la importancia de la comunicación como un acto que ayudará al individuo a expresar sus experiencias tanto en la enfermedad como en el sufrimiento de la misma, además fortaleciendo el vínculo paciente/enfermero, de esta manera logrando un adecuado acompañamiento e intervención de la patología (58, 76-77).

Valdez E, tiene relación con la necesidad de vivir según con sus propios valores y creencias, en el marco de la salud, el profesional de enfermería es eficaz debido a que la enfermera puede usar las creencias de los usuarios para fomentar estilos de vida saludable, lo cual incluye conocer el sentido de las patologías en las distintas civilizaciones, valores, las creencias, los métodos de vida de cada cultura para planear los cuidados, de tal manera generando el respeto y tolerancia a las distintas etnias, creencias y valores (58).

Finalmente, la necesidad de participar en actividades distractoras como lo son crucigramas, puzles, juegos de mesa, videojuegos y demás, son bastante útiles ya que le van a ofrecer al paciente distracción y entretenimiento teniendo como resultado un equilibrio biológico, psicológico y social, por ende, reducir el dolor y tensión que esté presentando (22). Por otro lado García, se refiere a esta necesidad siendo el juego una funcionalidad elemental de la vida humana, hasta el punto de que no se puede pensar en absoluto la cultura humana sin este elemento, el juego tiene su propia lógica y sus propias leyes, en cuanto al desarrollo integral del individuo, el juego tiene un papel importante, puesto que constituye un campo de desarrollo de las facultades del individuo, no únicamente en el orden racional, sino además en el orden de la imaginación, corporeidad y de la memoria en el proceso de creación personal (58-77).

El cuidado a un paciente que sufre quemaduras, debe tener como objetivo la aplicación de un plan de cuidados integrales, dirigido a la persona esto permitirá abordar las distintas necesidades tanto físicas como psicológicas que requiere el paciente, aplicando los debidos conocimientos médicos y tecnológicos contemporáneos para lo cual deben ser tratados con eficacia, resaltando que los cuidados deben ser llevados más allá de solo una cura o del buen funcionamiento fisiológico, estos también deben ser enfocados en aspectos muy fundamentales viendo al paciente como un ser espiritual y psicosocial mencionado por Virgina Henderson, para así mismo tener una recuperación óptima en todas sus dimensiones como individuo (77).

Conclusiones

Luego de realizar una exhaustiva revisión de literatura científica sobre quemaduras en cuidado crítico se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Según los artículos evidenció un vacío bibliográfico los cuidados que se deben brindar los pacientes quemados en unidades de cuidado intensivo en las necesidades de Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles, Eliminar desechos por las vías corporales, Comunicarse con las demás personas expresando adecuadamente sus emociones, necesidades, temores u opiniones, lo cual ocasionó gran dificultad a la hora de la revisión de estos temas.
2. Igualmente, se encontraron necesidades en las cuales se hallaron variedad de información con respecto al plan de manejo que se debe de tener en cuenta para los pacientes con quemaduras en cuidado crítico, y basándonos en esta información se

deben promover la creación de planes y actividades de cuidado de enfermería personalizados según las necesidades que se vean alteradas en este tipo de pacientes.

3. Después de la revisión integrativa, se evidenció un vacío en la literatura a la hora de abordar al paciente como ser integral, debido a que en la mayoría de los artículos de revisión se hace énfasis en la parte fisiopatológica de las quemaduras y no en la persona como tal como sujeto de cuidado.
4. Se sugiere realizar más investigaciones en el futuro, en las cuales se aborde al paciente con quemaduras en cuidado crítico como un ser integral y sujeto de los cuidados de enfermería que se le van a brindar para una completa mejoría no solo desde lo físico, sino desde lo espiritual, social, mental, entre otros aspectos.
5. El modelo de Virginia Henderson se adaptó de manera adecuada para poder organizar de tal manera la revisión de literatura, y así clasificar y describir los cuidados basados en las 14 necesidades.

Recomendaciones

A continuación, se establecen una serie de recomendaciones específicas dirigidas a profesionales de enfermería y personas encargadas del proceso de enseñanza y aprendizaje.

1. Es importante promover la creación de Guías de práctica clínica, acerca de los cuidados de enfermería para el manejo del paciente con quemaduras en cuidado crítico.
2. Se recomienda incorporar dentro del proceso formativo, la atención del paciente quemado según el modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson.
3. Se requieren más estudios dentro de esta área de investigación que permitan establecer cuidados de Enfermería a la persona con quemaduras en estado crítico según el modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson, para incorporar acciones que contribuyan en mejorar el estado de la salud y reducir los índices de morbi-mortalidad, por lo cual se recomienda a futuros investigadores realizar nuevas investigaciones proyectos y revisiones integradoras en base a esta.

Anexos

Cronograma de Actividades

La presente revisión de la literatura se realizará en un tiempo de 9 meses, donde las actividades a realizar se distribuyeron de la siguiente manera:

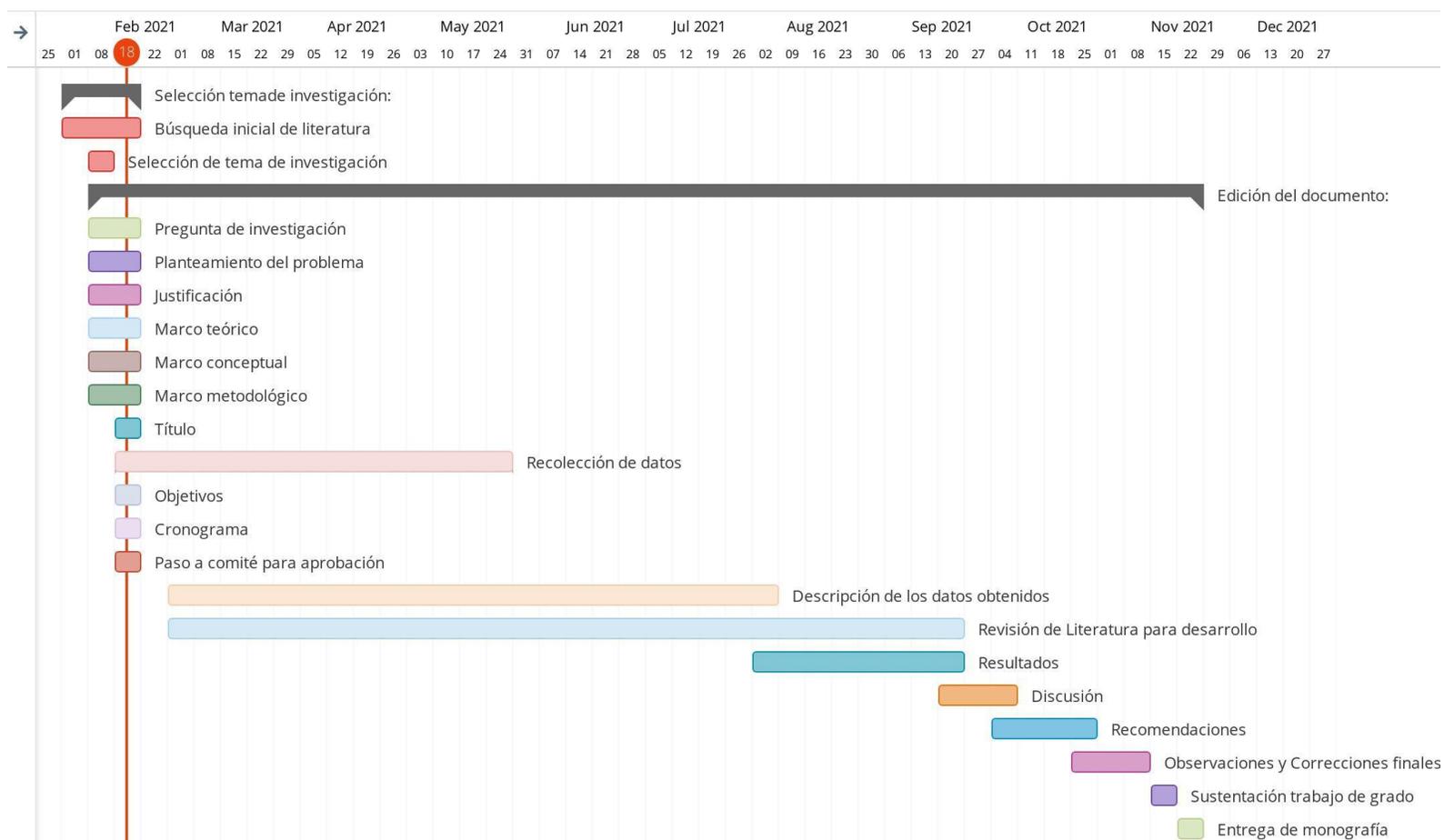


Tabla 1. Matriz de búsqueda

Ecuaciones de búsqueda	PubMed	Scielo	Access Medicina	Science Direct	Scopus	Total
Metabolismo OR Nutrición AND Quemaduras	0	11	116	17512	1	17640
Libre Acceso	0	11	116	3145	1	3273
Años 2016 -2021	0	1	116	1242	0	1360
Enfermería AND Cuidados AND Críticos OR Intensivos	1478	501	41	19648	126	21794
Libre Acceso	1478	501	41	3536	29	5585
Años 2016 -2021	781	317	41	1749	24	2912
Graft AND burned patients	1296	9	11	32.987	743	35046
Libre Acceso	1296	9	11	2434	83	3833
Años 2016-2021	603	3	11	762	25	1404
Quemaduras AND cuidado crítico	0	1	22	325	0	348
Libre Acceso	0	0	22	28	0	50
Años 2016 -2021	0	0	22	13	0	35
Cuidados AND UCI quemados	4	3	3	337	0	347
Libre Acceso	3	0	3	16	0	22
Años 2016-2021	3	0	3	5	0	11

Cuidados AND quemaduras	0	20	20	1580	5	1625
Libre Acceso	0	20	20	235	1	276
Años 2016 -2021	0	7	20	115	1	143
Patient Burned AND intensive care	5304	0	38	31936	631	37909
Libre Acceso	1479	0	38	394	124	2035

Años 2016-2021	856	0	38	169	53	1116
Burned patient AND critical care	3477	5	9	46285	302	50078
Libre Acceso	1007	3	9	600	56	1675
Años 2016-2021	635	3	9	288	2	937
Burns AND intensive care	7239	5	41	4218	4852	16355
Libre Acceso	2000	5	41	5120	934	8100
Años 2016-2021	1185	5	41	172	442	1845
Quemaduras AND cuidado intensivo	0	0	80	680	0	760
Libre Acceso	0	0	80	85	0	165
Años 2016-2021	0	0	80	42	0	122
Paciente quemado AND cuidado crítico	1	0	13	372	1	387
Libre Acceso	1	0	13	17	0	31
Años 2016-2021	1	0	13	7	0	21
Burn patients AND Nursing	2216	2	18	24074	2	26312
Libre Acceso	659	2	2	650	163	1476
Años 2016-2021	659	0	0	1409	45	2113
Nursing care AND Burns	1567	7	15	23951	1581	27121
Libre Acceso	976	7	2	1502	154	2641
Años 2016-2021	1021	2	0	1999	50	3072
Burns AND critical care	3095	16	10	69908	2357	75386
Libre Acceso	2003	16	7	2945	453	5424
Años 2016-2021	2098	6	0	4954	143	7201
Cuidado critico AND enfermería	31	16	41	1934	12	2034

Libre Acceso	21	16	40	136	3	216
Años 2016-2021	22	9	0	207	4	242
Treatment AND burn patient	14508	53	525	130713	18731	164530
Libre acceso	8466	53	4	4159	3355	16037
Años 2016-2021	8948	17	0	6814	4607	20386
Enteral nutrition AND burn patient	115	0	4	13448	636	14203
Libre acceso	185	0	3	325	68	581
Años 2016-2021	120	0	0	587	95	802
Pacientes AND quemados	5	126	216	1353	49	1749
Libre acceso	5	126	57	68	23	279
Años 2016-2021	5	42	86	297	12	442

Tabla 2. *Tabla de resultados de los artículos seleccionados para Cuidados de enfermería en personas con quemaduras. Revisión integrativa de la literatura.*

Código	Bases de datos	Año - Autor	Título	Necesidad	Temática
1	Scielo	2018, Guinot et. al	The importance of adequate initial treatment in a subdermal burn in lower limb	Correcta higiene corporal e integridad de la piel	“La utilización de la terapia de compresión a partir del primer mes contribuye en reducir el flebolinfedema y los DSUTPN (PICO) generan terapia de presión negativa lo cual favorece en la cicatrización, reducen un 80% la

					extensión de la quemadura y producen epitelización”
2	Scielo	2018, Ambrosoni et. al	Propuesta de tratamiento del gran quemado en la unidad de cuidados intensivos	Comer y beber adecuadamente	“La nutrición enteral se debe iniciar dentro de las primeras 8-12 horas del ingreso, el principal objetivo es administrar una adecuada cantidad de proteínas y nutrientes necesarios para mantener la función de los órganos. Además disminuye el catabolismo y mejora el pronóstico, previene el desarrollo de úlceras de estrés. Debido a los elevados requerimientos energéticos que tiene el paciente quemado en la fase anabólica, puede ser necesario el uso concomitante de alimentación parenteral para satisfacer los mismos.”
				Correcta higiene corporal e integridad de la piel	“Se administra vitamina C después de la fase de hipoperfusión en el shock del

					paciente quemado ya que produce un aumento del aporte de oxígeno a los tejidos, esto exacerba la producción de radicales libres del oxígeno deletéreos, que generan mayor daño y aumenta el edema, además tiene efecto antioxidante.”
3	ScienceDirect	2018, Moreira et. al	Update on metabolism and nutrition therapy in critically ill burned patients	Comer y beber adecuadamente	“La vía enteral, es la vía de elección en pacientes con quemaduras críticas, favorece para estadías en UCI más cortas, e infecciones menos agresivas de las lesiones, cuando se comienza durante las primeras 6-12 horas modula la respuesta hipermetabólica, reduce significativamente los niveles de catecolaminas , cortisol y glucagón y aumenta la producción de inmunoglobulinas. La dosis de (CH) debe ser de 4 a 5 g / kg / día y no deben exceder las 1400-1500 kcal / día Las dietas ricas en HC y proteínas

					<p>promueven la recomposición de la masa corporal magra aumentando la síntesis de proteínas y liberando insulina endógena, el requerimiento de proteínas debe estar por debajo del 20-25% del aporte calórico total (de > 1,5 a 2,0 g / k / día).”</p>
				<p>Eliminar Deshechos por las vías corporales</p>	<p>“Aportar micronutrientes antioxidantes a pacientes quemados críticamente enfermos, contribuyen reduciendo el estrés oxidativo con agotamiento severo de las defensas antioxidantes endógenas por excreción urinaria excesiva.”</p>
4	Scielo	2021, Alonso et. al	<p>Temperatura corporal y temperatura de calentamiento en el cuidado de pacientes grandes quemados</p>	<p>Comer y beber adecuadamente</p>	<p>“El aporte nutricional precoz y adecuado al paciente interviene sobre el estado catabólico disminuyendo la demanda energética; La intervención mediante un soporte nutricional</p>

					<p>adecuado y el inicio precoz de nutrición enteral satisfacen las demandas energéticas de proteínas, grasas, lípidos y micronutrientes. Además, el suplemento de micronutrientes como la glutamina, contribuyen en la recuperación de la masa magra.”</p>
				<p>Correcta temperatura dentro de los límites normales</p>	<p>En pacientes quemados debe evitarse, una temperatura corporal inferior a 35°C, La hipotermia en pacientes quemados puede aumentar las lesiones por la vasoconstricción, provocar alteraciones de la coagulación, disminución de la actividad enzimática, alteración de la respiración, pudiendo ocasionar arritmias y muerte. Una vez estabilizado y durante las primeras horas después de la lesión, el paciente debe ser cubierto</p>

					<p>con mantas limpias y secas, almohadillas calefactoras conductoras, aparatos de aire forzado, para evitar o limitar la hipotermia. Entre las medidas del mantenimiento de la temperatura corporal, está la cura oclusiva para evitar las pérdidas de calor, la infección local y promover la curación. El efecto barrera de los apósitos asegura el aislamiento térmico y mantenimiento de la humedad, permitiendo el intercambio gaseoso, además se deben usar métodos de calentamiento interno activo como la administración de líquidos calientes vía intravenosa.”</p>
5	Scielo	2016, Sabino et. al	Metabolismo y nutrición del paciente en estado crítico	Comer y beber adecuadamente	<p>“Estudios recientes muestran los beneficios del empleo de emulsiones de lípidos con mezclas de aceite de soya, aceite de coco,</p>

					<p>aceite de oliva y aceite de pescado, las cuales aportan cantidades de ácidos grasos poliinsaturados n-3 que actúan como nutrientes terapéuticos y, al mismo tiempo, como agentes antiinflamatorios. En la unidad de cuidados intensivos, el aporte diario de grasa parenteral no debe exceder 1g/kg de peso actual, y se debe administrar preferiblemente después del sexto día. Su uso está indicado en los estados inflamatorios graves en pacientes quemados."</p>
6	ScienceDirect	2020, Blesa et. al	Recomendaciones para el tratamiento nutrometabólico especializado del paciente crítico: paciente politraumatizado y	Comer y beber adecuadamente	<p>"Es necesario el tratamiento nutricional por la respuesta catabólica intensa y la necesidad de reparación tisular, se recomiendan dietas pobres en grasa y con alto contenido proteico, el adulto quemado necesita 1,5-2</p>

			paciente quemado crítico.		g/kg/día de proteína. La nutrición por vía enteral es la más recomendable, se debe suministrar preferiblemente lo más próximo al yeyuno. Las altas demandas metabólicas de los pacientes quemados pueden exigir la utilización conjunta de la vía enteral y vía parenteral."
7	ScienceDirect	2016, Arriagada.	MANEJO MULTIDISCIPLINARIO DEL GRAN QUEMADO	Respirar adecuadamente	"El apoyo ventilatorio mediante kinesioterapia respiratoria y manejo de secreciones, permite menor necesidad de ventilación mecánica invasiva y reduce las complicaciones infecciosas pulmonares."
				Comer y beber adecuadamente	"El apoyo nutricional precoz ha demostrado ser uno de los pilares en el tratamiento y ha contribuido a la mejoría de la sobrevida en pacientes graves, el acceso a nutrición enteral y parenteral en

					forma continua es básico para el manejo de estos pacientes.”
				Mantener adecuadas posturas y movimientos	“El tratamiento precoz mediante vendajes, tratamiento postural y ortesis compresiva es imprescindible para evitar secuelas producto de la retracción y contracción de cicatrices e injertos.”
8	Scielo	2016, Castellanos et. al	Manejo fisioterapéutico del dolor en personas quemadas en sus tres fases de recuperación. Revisión sistemática	Mantener adecuadas posturas y movimientos	“Se pretende por medio de equipos interprofesionales especialistas en personas con quemaduras graves, realizar fisioterapia como una opción terapéutica para el tratamiento del dolor, este para disminuir complicaciones, atenuar estrés por quemadura y estancia hospitalaria, favoreciendo la calidad de vida de los pacientes.”
				Participar en actividades distractoras	“Algunas de las actividades que se realizan a estos pacientes consisten en terapias de

					distracción, masajes, terapia de distracción mandibular, siendo las actividades más utilizadas, las cuales generan disminución en la percepción y calificación del dolor.”
9	Scielo	2018, Cáceres et. al	Manejo del dolor agudo en el paciente gran quemado: Revisión no sistemática de la literatura	Mantener adecuadas posturas y movimientos	“El tratamiento clave que se requiere para los pacientes con quemaduras en fase aguda es el manejo efectivo del dolor, este favorecerá en la disminución de diversas complicaciones ya sea a corto plazo presentándose trombosis venosa profunda (TVP), hipertensión en órgano blanco, taquicardia, evento coronario y demás, como también a largo plazo evidenciándose dolor neuropático, depresión, ansiedad, etc. Se proponen diferentes intervenciones farmacológicas con opioides, antiinflamatorios no esteroideos (AINES).”

				Participar en actividades distractoras	“Se realiza por lo tanto tratamiento no farmacológicas basado en la musicoterapia, esquemas de realidad virtual no inmersiva (imágenes, videos, videojuegos) o inmersiva, y psicoterapia pre, post procedimiento y trans terapéutico, lo anterior con el fin de brindar una atención integral al paciente, favoreciendo su recuperación y bienestar.”
10	Scielo	2018, Carrillo et. al	Deficiencia de vitamina D en el paciente quemado	Correcta higiene corporal e integridad de la piel	""En pacientes críticamente enfermos es alta la prevalencia de hipovitaminosis, principalmente secundaria a la reducción de la síntesis cutánea debido a la exposición limitada a la luz solar, reducción de la ingesta, pérdida renal debido a la disminución de proteínas de transporte y aumento de la conversión de hidroxivitamina D durante el estrés agudo"" ""En

					<p>pacientes con quemaduras graves en su mayoría de espesor completo, que han requerido más de 40% de cobertura de piel, se ha asociado con reducción en la formación y reabsorción de hueso, deficiencia progresiva de vitamina D, hipercalcemia e hipoparatiroidismo hipocalcémico. La pérdida ósea aguda de una lesión por quemadura puede atribuirse a dos respuestas adaptativas no específicas: la respuesta inflamatoria y la respuesta al estrés, ambas ocurren como resultado de la destrucción de la piel."</p>
11	ScienceDirect	2020, Cachafeiro et. al	Ventilación mecánica en el paciente quemado crítico con inhalación: ¿Podemos evitarla?	Respirar adecuadamente	"Las vías respiratorias de los pacientes con lesiones por inhalación son potencialmente difíciles debido a la acción directa de la temperatura y la irritación de los humos tóxicos tras el edema originado durante la fase inicial de

					reanimación. Es decir por qué se recomienda la intubación inicial y profiláctica en pacientes con sospecha de inhalación"
12		2019, Bauer et. al	Perfil de los factores de riesgo asociados a la aparición de la primera infección intrahospitalaria en pacientes con quemaduras de segundo y tercer grado atendidos en el pabellón de Quemados de la Unidad de Servicios de Salud U.S.S. Simón Bolívar desde el 1 de enero hasta el 31 de julio del año 2018	Evitar los peligros ambientales y el daño a otras personas	"Los pacientes están susceptibles a presentar infecciones en el sitio de la herida, cumpliendo con los criterios brindados por la guía se debe se deben tomar cultivos de sangre, expectoración, orina, biopsia de lesión, revalorar heridas quirúrgicas e injertos aplicados, y con esto determinar si se inicia o se ajusta el manejo antibiótico. Además también se encuentra receptivo a una infección no relacionada con la herida como lo es una Neumonía, IVU o bacteremia"
13	ScienceDirect	2019, Tinajero et. al	Análisis del efecto de la fisioterapia temprana en la recuperación	Mantener adecuadas posturas y movimientos	" La fisioterapia en pacientes quemados, comprende de una atención oportuna y eficaz, esta

			funcional de pacientes con quemaduras en miembros inferiores		permitirá evaluar la efectividad funcional del paciente en su rehabilitación en miembros inferiores, recuperando arcos de movilidad, sedestación, bipedestación y marcha, favoreciendo además la fuerza muscular del paciente quemado. "
14	Scielo	2019, Guerra et. al	Intervenciones enfermeras en el abordaje de las quemaduras	Comer y beber adecuadamente	“En diversos estudios se plantea la terapia nutricional enteral como eficaz durante el tratamiento en pacientes con lesiones inhalatorias. En este sentido, otros autores centran su estudio en el aporte calórico necesario en los pacientes quemados, determinando que con respecto al tiempo que transcurre desde la lesión, el aporte requerido disminuye, con una variación de 172 a 930 kcal.”

				Correcta higiene corporal e integridad de la piel	“Los cuidados de la piel fueron enfocados mediante el uso de pomadas en el cual comparan sulfadiazina argentina con un gel hidrosoluble, siendo el gel eficaz para la curación y el dolor percibido por las quemaduras, y la pomada siendo efectiva para el tratamiento de las quemaduras debido a que la cura se realiza de manera más limpia y más distante en el tiempo, el dolor percibido por los pacientes es menor y es más rentable.”
15	Scielo	2018, Jimenez et. al	Manejo de las quemaduras de primer y segundo grado en atención primaria	Correcta higiene corporal e integridad de la piel	“Se evidencio una amplia gama de tratamientos para las quemaduras dentro de los cuidados en atención primaria, para los diferentes grados de quemaduras se realizó diferentes tratamientos los cuales consisten en: Utilización de sulfadiazina para quemaduras de grosor parcial, sin embargo, se tiene en cuenta que este

					<p>medicamento tiene efectos secundarios como irritación de la mucosa, dificultad en la valoración de la herida, retraso en la cicatrización e incluso leucopenia. Otro tratamiento eficaz fueron los apósitos de alginato o hidrofibra en quemaduras exudativas y apósitos hidrocoloides para proporcionar humedad con resultados aceptables, finalmente el tratamiento con apósitos de miel este permite inhibir la proliferación bacteriana con buen efecto sobre la cicatrización.”</p>
15	Scielo	2020, Moya et. al	Infección en la lesión por quemadura	Comer y beber adecuadamente	<p>“Los casos fisiopatológicos en el quemado incrementan demandas metabólicas del paciente, afectando la composición corporal y trastornos nutricionales graves. Se evidencio que las infecciones microbianas siendo</p>

					<p>una complicación en los pacientes quemados, precipitan, agravan y perpetúan los desórdenes nutricionales, por eso se consideró oportuno destacar que la realización de una adecuada evaluación nutricional, y la aplicación de una terapia nutricional concordante, favorecen a reducir la tasa de complicaciones, el índice de mortalidad y los costos del tratamiento.”</p>
				<p>Correcta higiene corporal e integridad de la piel</p>	<p>““ Las quemaduras producen lesiones que 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. La presencia local de microorganismos puede ser simplemente colonización superficial de los tejidos quemados,</p>

					o verdadera sepsis de la herida o sepsis de la quemadura.”
16	ScienceDirect	2016, Renau et. al	Enfermedades invasivas por hongos levaduriformes en pacientes quemados graves	Correcta higiene corporal e integridad de la piel	“El paciente enfermo gran quemado en medio de su situación, está susceptible a diferentes factores de riesgo dentro de ellas las infecciones fúngicas, pérdida de la barrera cutánea debido a las quemaduras extensas, la colonización bacteriana entre otras, para ello se ha propuesto diferentes tratamientos para así mismo reducir la morbilidad en los pacientes quemados y disminuir distintas complicaciones en su proceso de recuperación.”
17	ScienceDirect	2017, Gonzalez et. al	La entrevista en profundidad y la metodología Kano para conocer los requisitos de los usuarios en una unidad	Vestirse y desvestirse	El artículo se menciona algunos de los requisitos que se deben tener en cuenta en la unidad de pacientes quemados, puntualizando de manera imprescindible la televisión gratuita,

			de quemados		mayor intimidad durante la hospitalización, teniendo en cuenta una habitación individual esto favorecerá al paciente en su vestir y desvestir, durante la noche tener un descanso ameno, entre otras; Además el paciente obtendrá información previa del horario al cual se le realizará sus debidas curaciones, finalmente a la hora de requerir ayuda profesional, para esto se dispondrá de personal adicional permitiendo una adecuada atención.
18		2020, Zambrano et. al	El paciente quemado y la insuficiencia renal aguda (IRA)	Eliminar Deshechos por las vías corporales	" La Insuficiencia Renal Aguda (IRA) es una alteración o complicación renal que se presenta con frecuencia en el paciente quemado, la cual consiste es la disminución rápida de la función renal en días o semanas que causa la acumulación de productos nitrogenados en la

					sangre (azoemia) con o sin reducción de la diuresis. Dentro de los principales factores que contribuyen a las complicaciones sistémicas tenemos la rotura de la piel y la integridad y pérdida de líquidos."
18		2016, Calvimontes	Alteraciones electrolíticas en pacientes adultos quemados, en el preoperatorio	Eliminar Deshechos por las vías corporales	"Las quemaduras producen alteraciones electrolíticas, que son las consecuencias del trastorno de permeabilidad, presentándose hiponatremia debida a la depleción extracelular de sodio e hiperkalemia como resultado de la necrosis masiva; hipernatremia causada por la conjunción de la movilización del sodio intracelular, la reabsorción de edemas, la retención de sodio urinario (por el incremento de la acción del eje renina-angiotensina-

					aldosterona y de ADH) y la fluidoterapia de resucitación con soluciones iso-hipertónicas; hipokalemia: por aumento de pérdidas y la entrada de potasio al interior celular por la administración de carbohidratos; hipocalcemia: resultado del movimiento de Ca ⁺⁺ entre compartimentos y del aumento de las pérdidas por orina"
19	Scielo	2018, Orozco	Quemadura de vía aérea o injuria por inhalación: ¿Todos deben ser intubados?	Respirar adecuadamente	“En muchos casos, la obstrucción significativa solo ocurre o se puede agravar como consecuencia de la resucitación hídrica, especialmente en quemaduras mayores al 20% de superficie corporal quemada. Si adicionalmente, se presenta quemadura de cara y cuello, puede causar distorsión anatómica o compresión externa de la vía aérea (secundario al edema), que complica aún más

					el trabajo respiratorio y la intubación.”
				Eliminar Deshechos por las vías corporales	Durante una quemadura, a nivel local, ocurre desnaturalización de proteínas, disrupción de las uniones de colágeno, daño celular y liberación de sustancias proinflamatorias que generan incremento de la permeabilidad de los vasos, por consiguiente edema.
				Correcta higiene corporal e integridad de la piel	"La piel es uno de los órganos más extensos, equivale al 16% del peso total, y es el encargado de proteger el interior de nuestro cuerpo del medio ambiente, evitar la pérdida de líquidos y de mantener nuestra temperatura. Al existir una injuria de este órgano, como lo es una quemadura, ocurre una gran pérdida de líquidos y un proceso inflamatorio, que puede ser severo y

					desencadenar la muerte."
20		2017, Riaño et. al	Conocimiento y manejo de quemadura de vía aérea	Respirar adecuadamente	<p>“En las lesiones por quemadura de la vía aérea, se genera un proceso de compensación activando un incremento del flujo sanguíneo bronquial, provocando un ingreso mayor de sangre y líquido que puede causar un edema agudo de pulmón, debido al óxido nítrico un vasodilatador potente, pero cuando hay una gran producción de óxido nítrico comienza a funcionar como un radical libre, contribuyendo con otras sustancias oxidantes incrementando el proceso inflamatorio y también generando un daño celular, en el caso de las quemaduras de la vía aérea los leucocitos son activados lo que genera que haya una adhesión a la superficie leucocitaria en las células del endotelio, la</p>

					<p>activación de neutrófilos y monocitos facilitan el efecto del óxido nítrico por lo cual incrementa un mayor flujo sanguíneo pulmonar y desencadenar un edema pulmonar afectando el intercambio gaseoso entre las membrana alveolo capilar.”</p>
21		2017, Paúl et. al	<p>Atención extrahospitalaria del paciente quemado crítico adulto</p>	Respirar adecuadamente	<p>“La principal causa de amenaza vital en los pacientes quemados críticos es la obstrucción de la vía aérea superior por edema. Se debe sospechar cuando hay presencia de quemaduras faciales, peribucales, afectación de la mucosa orofaríngea, estridor y secreciones, cuando existe sospecha se debe indicar aislamiento emergente de la vía aérea. Por otra parte, se debe valorar la calidad de la respiración (mecánica respiratoria, frecuencia</p>

					respiratoria, cianosis, diaforesis, obnubilación). La oxigenoterapia va a depender del paciente y tipo de lesión (localización, gravedad, existencia de síndrome de inhalación)”
				Mantener adecuadas posturas y movimientos	“En las quemaduras que comprometen articulaciones o zonas interdigitales se pueden colocar gasas húmedas entre espacios y articulaciones para evitar la pérdida de la funcionalidad por adherencia.”
				Correcta temperatura dentro de los límites normales	“No esta indicado el enfriamiento o irrigación con abundante suero en grandes quemados, debido al riesgo de hipotermia, debido a la alteración de la termorregulación. El descenso de la temperatura favorece la inestabilidad hemodinámica y empeora la perfusión y el pronóstico. El objetivo es que la temperatura en este

					periodo se encuentre entre 36°C a 37°C.”
				Correcta higiene corporal e integridad de la piel	“Se debe exponer toda la superficie corporal del paciente, con el fin de verificar la superficie quemada y descartar lesiones asociadas, para esto se debe: Retirar la ropa quemada (evitando retirar tejidos adheridos a la piel), retirar elementos que puedan provocar efecto torniquete como pulseras y anillos.”
22		2018, Herrera et. al	Tratamiento fisioterápico o en pacientes con quemaduras de cara y cuello	Respirar adecuadamente	“Por otra parte si el edema de la vía aérea alta puede manifestarse en una obstrucción respiratoria progresiva de evolución muy rápida y cuando esto sucede la intubación es muy difícil. La intubación debe ser precoz y durante el procedimiento, se debe estar dispuesto para la criotirotomía de urgencia. Las técnicas de limpieza de la vía

					respiratoria es un factor principal para el tratamiento respiratorio en los pacientes con inhalación de humo. La tos terapéutica, la fisioterapia torácica, la deambulación precoz, el aspirado de la vía respiratoria, la broncoscopia terapéutica y el tratamiento farmacológico son algunos de los métodos utilizados para eliminación de secreciones retenidas."
				Mantener adecuadas posturas y movimientos	<p>“"El programa de terapia se enfoca (en los estiramientos sostenidos de las áreas afectadas y en el aumento de la frecuencia y la intensidad de los ejercicios de resistencia muscular).</p> <p>Se debe introducir continuamente las bandas o tubos elásticos y pesas.</p> <p>Es necesario destacar el trabajo en los grupos musculares más débiles y los que se</p>

					<p>oponen a las contracturas del tejido cicatricial. Los ejercicios terapéuticos deben suspenderse o modificarse después de la aplicación de injertos, según la preferencia del equipo quirúrgico. El programa de terapia y la deambulacion usualmente no se suspenden después de la aplicación de apósitos o vendajes sintéticos, alo o xenoinjertos, escarotomías o desbridamiento quirúrgico."</p>
				Dormir y descansar	<p>"Un horario lo más aproximado posible al ciclo habitual de vigilia/sueño ayuda a que el paciente se sienta normal."</p>
				Correcta higiene corporal e integridad de la piel	<p>"Dependiendo de la profundidad de la quemadura, el tejido cicatricial puede ser muy (rígido, frágil) y una predisposición a tener úlceras. Las propiedades elásticas, así como la mayoría de los</p>

					<p>anexos cutáneos, se pierden durante las quemaduras profundas. Para mantener el tejido cicatricial bien humectado es necesario aplicar lociones humectantes varias veces al día y evitar que la piel cicatrizada sea sumergido en agua por un tiempo prolongado, especialmente si está caliente, el uso de detergentes o jabones perfumados. Es importante que los pacientes eviten o se protejan de la exposición al sol al menos durante 1 año desde la quemadura. El área quemada debe cubrirse con ropa o con cremas de protección solar con factores de protección de 30 a más. El uso de prendas elásticas sobre el tejido cicatricial ha sido considerado el tratamiento de primera línea para la prevención y manejo de la cicatriz hipertrófica por</p>
--	--	--	--	--	--

					décadas."
				<p>Comunicarse con las demás personas expresando adecuadamente sus emociones, necesidades, temores u opiniones</p>	<p>“"Durante la mayor parte de la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos, el paciente experimenta una gran ansiedad. Además el paciente con quemadura experimenta el temor a la muerte se une con el temor al dolor y a las intervenciones terapéuticas. Una multitud de factores orgánicos surgidos tanto de las lesiones como de su tratamiento, así como de la situación previa, pueden contribuir a los síntomas psicológicos de desorientación, confusión, trastornos del sueño, psicosis transitoria y delirio. Por lo tanto las intervenciones psicológicas deben orientarse a disminuir la ansiedad y a aumentar el bienestar en vez de corregir las percepciones de la realidad que tiene</p>

					el paciente."
				Creencias y valores	<p>“En los pacientes quemados que descienden de diversas culturas y los equipos que los tratan debe ser sensible a la forma en que los aspectos culturales influyen en los pacientes y en sus familias a lo largo de todas las fases del proceso de recuperación. Además cuando los pacientes y sus familiares llegan por primera vez a la unidad de quemados deben adaptarse rápidamente a la cultura del entorno hospitalario e incluso aunque el hospital se encuentre en su propia comunidad, experimentan un cierto grado de choque cultural y de aculturación. Las tradiciones culturales pueden incluso integrarse a los planes de tratamiento para potenciar la participación en la recuperación. Por lo tanto, no es necesario que los cuidadores</p>

					<p>conozcan las creencias y expectativas de cada cultura, pero sí que sean sensibles y deseen aprender cuáles son las diferencias culturales. El personal puede reconocer su falta de familiaridad y preguntar al paciente o a la familia si hay algo que el equipo pueda hacer para ayudarles a cubrir sus necesidades culturales, espirituales y religiosas"</p>
				<p>Realización personal desde su labor</p>	<p>"En cuanto a los factores que están asociado con las mejoras de niveles de funcionamiento y de calidad de vida en sobrevivientes de quemaduras se encuentran: en el retorno a la vida laboral previa a la quemadura, buen soporte social y familiar y reintegración en la comunidad, con retorno a los roles sociales previos a la quemaduras. El plan de rehabilitación tiene</p>

					<p>como objetivo en preparar la reintegración a la comunidad y específicamente el retorno del paciente al trabajo o escuela. La evaluación del sitio del trabajo o escuela permite la identificación de posibles barreras y dificultades que el paciente tendrá que superar y facilita la creación de un plan específico de reintegración. Los pacientes pueden solicitar ayuda por parte del equipo de rehabilitación para modificar el periodo de trabajo y las tareas ocupacionales, con el fin que se adapten a sus discapacidades."</p>
				Participar en actividades distractoras	<p>"Otras intervenciones no farmacológicas son usadas para facilitar el bienestar y son: la distracción, las respiraciones profundas, la relajación progresiva, la bioautorregulación y la realidad virtual son eficaces</p>

					<p>reduciendo el dolor y el sufrimiento asociados al tratamiento de las quemaduras. También el uso de hipnosis induce un estado de conciencia relajado y centrado, son útiles para facilitar el bienestar de los adultos y niños y además ofrece otros beneficios como: incremento del apetito, disminución de la conducta regresiva y potenciación de las sensaciones de bienestar, autoconfianza e imagen corporal del paciente."</p>
				<p>Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles</p>	<p>"El paciente debe tener a la vista y poder tocar objetos familiares y tranquilizadores. El entorno del paciente debe ser lo más tranquilo posible y las visitas de los familiares y amigos pueden aportar familiaridad y tranquilidad al paciente. Es importante que el paciente se comprometa desde un comienzo en</p>

					realizar actividades relacionadas con su cuidado personal y vida diaria (higiene, vestido, alimentación, etc.). Esta participación aumenta los niveles de actividad física, ayuda al paciente a recuperar su sentido de autonomía e incita a una participación más activa en su tratamiento.”
--	--	--	--	--	---

Referencias Bibliografía

2. Manterola C, Otzen T. Los Sesgos en Investigación Clínica [Internet]. 2016 [Consultado 17 de febrero de 2021]. Disponible en:<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v33n3/art56.pdf>
3. Jennifer N, SABERES Y PRÁCTICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE QUEMADO [Internet]. 2018 [Consultado 17 de febrero 2021]. Disponible en: http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/11247/1/NaranjoJennifer_2018_SaberesEnfermeriaPacienteQuemado.pdf

4. Quemaduras - Organización mundial de la salud [Internet]. Who.int. 2018 [Consultado 15 de febrero 2021]. Disponible en:<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>
5. Aldana M, Castellanos L, Osorio L, Navarrete N. Las quemaduras en la población colombiana: del desconocimiento hacia la prevención [Internet]. Reader.elsevier.com. 2016 [Consultado 17 de febrero 2021]. Disponible en:<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0120491216300301?token=21EF3D3B0F3EFE3AD64AF8E2A0BF8CDCA84B14EAA7B80FE5687ABD2E498CBF24E2077E473E14D40B0A46D00B71216710>
6. CASTELLANO J, SANTAMARÍA N, PATIÑO C, HERNÁNDEZ A, BALANTA C. Georreferenciación de las quemaduras en Bogotá, Colombia [Internet]. Ciplastica.com. 2019 [Citado 7 febrero 2021]. Disponible en:<https://www.ciplastica.com/ojs/index.php/rccp/article/view/116>
7. Gorordo-Del sol L, Hernández-López G, Zamora-Gómez S, García-Román M, Jiménez-Ruiz A, Tercero-Guevara B. Atención inicial del paciente quemado en UCI: revisión y algoritmo [Internet]. Medigraphic.com. 2015 [Consultado 15 de febrero 2021]. Disponible en:<https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2015/ju151g.pdf>
8. Salgado Florez L, Robledo Cadavid J, Ruiz Santacruz J, Hernández Ortiz O. Gran quemado en la Unidad de Cuidado Crítico [Internet]. Ezproxy.uan.edu.co. 2020 [Consultado 16 de febrero 2021]. Disponible en:<https://ezproxy.uan.edu.co:2052/science/article/abs/pii/S0122726220300094>
9. González J, Arévalo M, Lorente A. Tratamiento prehospitalario del paciente quemado crítico [Internet]. SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA Y UNIDAD DE

GRANDES QUEMADOS. *UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. [Consultado 8 de febrero 2021]. Disponible en:<http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/manejo%20del%20quemado%20critico.pdf>

10. Salgado Florez L, Robledo Cadavid J, Ruiz Santacruz J, Hernández Ortiz O. Gran quemado en la Unidad de Cuidado Crítico [Internet]. Ezproxy.uan.edu.co. 2020 [Consultado 16 de febrero 2021]. Disponible en:<https://ezproxy.uan.edu.co:2052/science/article/abs/pii/S0122726220300094>
11. Bases históricas y teóricas de enfermería [Internet]. Ocw.unican.es. [Consultado 18 de febrero 2021]. Disponible en:<https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1149/course/section/1385/Enfermeria-Tema12.pdf>
12. Utilidad y tipos de revisión de literatura [Internet]. Scielo.es [Consultado 2 de marzo 2021]. Disponible en:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002
13. BLUM DE BARBERI C, OTERO DAJUD E, GALLARDO ARCHBOLD J, LIZCANO RIVERA A. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA LEY 1032 DE 2006 [Internet]. 2020 [Consultado 2 de marzo 2021]. Disponible http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1032_2006.html
14. Guirao Goris S. Utilidad y tipos de revisión de literatura [Internet]. scielo. 2016 [Consultado 2 de marzo 2021]. Disponible

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002

15. Juárez P, García M. La importancia del cuidado de enfermería [Internet]. Medigraphic.com. [Consultado 5 de marzo 2021]. Disponible <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim092j.pdf>
16. Bases históricas y teóricas de enfermería [Internet]. Ocw.unican.es. [Consultado 5 de marzo 2021]. Disponible <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1149/course/section/1385/Enfermeria-Tema12.pdf>
17. Utilidad y tipos de revisión de literatura [Internet]. Scielo.es [Consultado 2 de marzo 2021]. Disponible http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002
18. Fisiopatología del paciente quemado. [Internet]. Scielo 2010 [Consultado 7 de Agosto 2021]. Disponible http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072010000100007
19. QUEMADURAS. [Internet]. Manual MSD Versión para profesionales 2020 [Consultado 28 de Julio 2021]. Disponible <https://www.msmanuals.com/es-co/professional/lesiones-y-envenenamientos/quemaduras/quemaduras>
20. Quemaduras. [Internet]. Revista 2003 [Consultado 7 de Agosto 2021]. Disponible <https://www.binasss.sa.cr/quemaduras.pdf>

21. ALTERAÇÕES ELETROLÍTICAS DE PACIENTES ADULTOS QUEIMADOS, NO PRÉ-OPERATÓRIO. [Internet]. Anestesiología redalyc 2026 [Consultado 7 de Agosto 2021]. Disponible <https://www.redalyc.org/pdf/3250/325057841002.pdf>
22. Hydroelectrolyte and acid base disorders in burn patients. [Internet]. 2020 [Consultado 7 de Agosto 2021]. Disponible <http://www.cirplasantisspiritus2020.sld.cu/index.php/crplass/jvccss2020/paper/viewFile/127/72>
23. Rivas Espinosa J, Correa Argueta E, Verde Flota E. Valoración de enfermería Basada en la filosofía de Virginia Henderson. 1st ed. Ciudad de México. México: Casa Abierta al Tiempo.; 2016.
24. Complicaciones de las quemaduras a nivel gastrointestinal. [Internet]. Reduca 2014 [Consultado 7 de Agosto 2021]. Disponible <http://www.revistareduca.es/index.php/reduca/article/view/1663>
25. QUEMADURAS TÉRMICAS GRAVES. [Internet]. UCM 2014 [Consultado 7 de Agosto 2021]. Disponible <https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-02-07-QUEMADURAS-TERMICAS-GRAVES-19Nov-2013.pdf>
26. ALTERACIONES FISIOPATOLÓGICAS TRAS LA QUEMADURA. [Internet]. Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos [Consultado 7 de Agosto 2021]. Disponible <https://www.uninet.edu/tratado/c090805.html>
27. Rivas Espinosa J, Correa Argueta E, Verde Flota E. Valoración de enfermería Basada en la filosofía de Virginia Henderson. 1st ed. Ciudad de México. México: Casa Abierta al Tiempo.; 2016.

28. Tinoco Solórzano A, Román Santamaría A, Charri Victorino J. Gasometría arterial en diferentes niveles de altitud en residentes adultos sanos en el Perú. Horizonte Médico [Internet]. 2017 [Consultado 27 de Agosto 2021]. Disponible http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000300002
29. Calvimontes Nicolaeva A. Alteraciones electrolíticas en pacientes adultos quemados, en el preoperatorio. Revista Médico-científica "Luz y Vida" [Internet]. 2016 [citado 27 de agosto de 2021] Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3250/325057841002.pdf>
30. LEY 1032 DE 2006. Por la cual se modifican los artículos 257, 271, 272 y 306 del Código Penal. [Internet]. Wipo.int. 2006 [Consultado 7 de Agosto 2021]. Disponible <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/co/co057es.pdf>
31. Guirao Goris S. Utilidad y tipos de revisión de literatura [Internet]. scielo. 2016 [Consultado 7 de Agosto 2021]. Disponible http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002
32. Utilidad y tipos de revisión de literatura [Internet]. Scielo.es [Consultado 2 de Agosto 2021]. Disponible http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002
33. Manterola C, Otzen T. Los Sesgos en Investigación Clínica [Internet]. 2016 [Consultado 7 de Agosto 2021]. Disponible <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v33n3/art56.pdf>

34. Suarez Pául I. Atención extrahospitalaria del paciente quemado crítico adulto [Internet]. Proyecto lumbre; 2017 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6251654>
35. Medline, Artículos - IntraMed [Internet].2021 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=42136>
36. S. SciELO.org [Internet].2021 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://scielo.org/es/>
37. Elsevier [Internet] 2021 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-mx/about>
38. Universidad Antonio Nariño - Inicio [Internet]. 2021 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.uan.edu.co/>
39. Medigraphic [Internet]. 2021 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.expania.es/medigraphic/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%3F%3A%20plataforma%20supervisada,versi%C3%B3n%20completa%20y%20acceso%20gratuito.>
40. Elsevier Science: editorial y servicio de informacion - El profesional de la información [Internet]. 2021 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/1998/octubre/elsevier_science_editorial_y_servicio_de_informacion.html
41. Universidad de Murcia, revista de educación, [Internet]. 2019 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://revistas.um.es/red/article/view/373411>

42. Siurana J. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. Veritas [Internet]. 2010 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-92732010000100006>
43. LEY 1915 DEL 12 DE JULIO DE 2018. SE MODIFICA LA LEY 23 DE 1982 Y SE ESTABLECEN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS. [Internet]. Presidencia.gov. 2018 [citado el 5 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201915%20DEL%2012%20DE%20JULIO%20DE%202018.pdf>
44. LEY 1032 DE 2006. Por la cual se modifican los artículos 257, 271, 272 y 306 del Código Penal. [Internet]. Wipo.int. 2006 [citado el 5 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/co/co057es.pdf>
45. RESOLUCIÓN N° 008430 DE 1993 [Internet]. Urosario.edu.co. 1993 [citado el 5 de marzo de 2021]. Disponible en: https://urosario.edu.co/Escuela-Medicina/Investigacion/Documentos-de-interes/Files/resolucion_008430_1993.pdf
46. Ramirez C, Rivera J, Cabezas M, Bautista L, Uribe J. Manejo de quemados. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. ASCOFAME [Internet]. [citado el 3 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/manejo%20de%20quemados.pdf>
47. Arriagada I. C. MANEJO MULTIDISCIPLINARIO DEL GRAN QUEMADO. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2016 [cited 20 September 2021];27(1):38-41. Available from: <https://ezproxy.uan.edu.co:2052/science/article/pii/S0716864016000079>

48. Cachafeiro Fuciños L, Sánchez Sánchez M, García de Lorenzo y Mateos A. Ventilación mecánica en el paciente quemado crítico con inhalación: ¿podemos evitarla?. Medicina Intensiva [Internet]. 2020 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://ezproxy.uan.edu.co:2052/science/article/abs/pii/S021056911930066X>
49. Yuliana O. Quemadura de vía aérea o injuria por inhalación: ¿Todos deben ser intubados?. Revista Colombiana de Anestesiología [Internet]. 2018 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v46s1/es_0120-3347-rca-46-s1-26.pdf
50. Riaño Puentes L, Pérez Ferreira C, Noriega González D. Conocimiento e identificación de quemadura de vía aérea [Internet]. Bogotá: Universidad CES; 2017 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/3761/2/conocimiento%20y%20manejo%20de%20quemadura%20de%20v%C3%ADa%20a%C3%A9rea.pdf>
51. Suarez Pául I. Atención extrahospitalaria del paciente quemado crítico adulto [Internet]. Proyecto lumbre; 2017 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6251654>
52. María Eugenia A. La fisioterapia en el paciente quemado. Rehabilitación. [Internet]. [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/3761/2/conocimiento%20y%20manejo%20de%20quemadura%20de%20v%C3%ADa%20a%C3%A9rea.pdf>
53. Ramirez C, Rivera J, Cabezas M, Bautista L, Uribe J. Manejo de quemados. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. ASCOFAME [Internet]. [citado el 20 de

septiembre de 2021]. Disponible en:

<http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/manejo%20de%20quemados.pdf>

54. Ambrosoni M, Telechea H, Cristiano F, Manaro B, Pizarro M, Menchaca A.

Propuesta de tratamiento del gran quemado en la Unidad de Cuidados Intensivos del CHPR [Internet]. Archivos de Pediatría del Uruguay. 2018 [citado el 21 de

septiembre de 2021]. Disponible en:

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492018000200129&lang=es

55. Moreira E, Burghi G, Manzanares W. Metabolismo y terapia nutricional en el

paciente quemado crítico: una revisión actualizada. Medicina Intensiva [Internet].

2018 [citado el 21 de septiembre de 2021]; 42 (5): 306-316. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28951113/>

56. Moreira E, Burghi G, Manzanares W. Actualización sobre metabolismo y terapia

nutricional en pacientes críticamente enfermos quemados. Medicina Intensiva (Edición en inglés). 2018; 42 (5): 306-316. [citado el 21 de septiembre 2021].

Disponible en:

<https://ezproxy.uan.edu.co:2052/science/article/pii/S2173572718300882?via%3Dihub>

57. Blesa-Malpica A, Martín-Luengo A, Robles-González A. Recomendaciones para el

tratamiento nutrometabólico especializado del paciente crítico: paciente politraumatizado y paciente quemado crítico. Grupo de Trabajo de Metabolismo y

Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Medicina Intensiva [Internet]. 2020 [citado el 21 de

septiembre de 2021]; 44 (1): 73-76. Disponible en:
<https://ezproxy.uan.edu.co:2052/science/article/abs/pii/S0210569120300012>

58. Moya Y, Moya E. Infección en la lesión por quemadura. Gaceta Médica Espirituana [Internet]. 2020 [cited 21 September 2021];22(3). Available from:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212020000300065&lang=es
59. Raymundo E, Cuidado de enfermería basado en la teoría de Virginia Henderson sobre las 14 necesidades básicas del usuario, estudio realizado en el hospital regional de occidente ubicado en la ciudad de Quetzaltenango. [Internet]. 2011 [Consultado 07 octubre 2021]. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2011/09/02/Valdez-Gabriela.pdf>
60. Luz Elena Cáceres-Jerez, Omar Fernando Gomezese-Ribero, Laura Isabel Reyes-Cárdenas, Julián Andrés Vera-Campos, Valentina Alejandra Guzmán-Rueda. Manejo del dolor agudo en el paciente gran quemado: Revisión no sistemática de la literatura. [Internet]. 2018 [cited 13 september 2021]. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-33472018000100049&script=sci_arttext&tlng=es
61. HERRERA TRUJILLO, Luis Williams. TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON QUEMADURAS DE CARA Y CUELLO. [Internet]. 2018 [cited 13 september 2021]. Disponible en:
<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3768/HERRERA%20TRUJILLO%2C%20Luis%20Williams.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

62. J. Castellanos Ruiz y M. Y. Pinzón Bernal. Manejo fisioterapéutico del dolor en personas quemadas en sus tres fases de recuperación. Revisión sistemática. [Internet]. 2016 [cited 13 september 2021]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462016000400007
63. Tinajero Santana M, Cruz Arenas E, Coronado Zarco R, Kröttsch E. Análisis del efecto de la fisioterapia temprana en la recuperación funcional de pacientes con quemaduras en miembros inferiores. Fisioterapia [Internet]. 2019 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://ezproxy.uan.edu.co:2052/science/article/pii/S021156381930044>
64. Alonso Fernández J, López Pablo C. Temperatura corporal y temperatura de calentamiento en el cuidado de pacientes grandes quemados. [Internet]. Scielo. 2021 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000100018
65. J. González Revaldería, P. Holguín Holgado, E. Lumbreras Marín, G. Núñez-López. La entrevista en profundidad y la metodología Kano para conocer los requisitos de los usuarios en una unidad de quemados Entrevistas en profundidad y el modelo Kano para determinar los requisitos del usuario en una unidad de quemados [Internet]. Ezproxy.uan.edu.co. 2017 [citado el 19 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://ezproxy.uan.edu.co:2052/science/article/abs/pii/S1134282X16301178>

66. Paúl I. Atención del paciente quemado crítico adulto [Internet]. Dialnet. 2017 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6251654>
67. J.M.AlonsoFernández,P.Lorente-González, Análisis de la hipotermia a través de la fase aguda en pacientes con quemaduras mayores: Atención de enfermería [Internet]. Ezproxy.uan.edu.co. 2020 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://ezproxy.uan.edu.co:2052/science/article/abs/pii/S1130239919300677>
68. Guerra Martín M, Lloria Cascales P, Fernández Rodríguez V. Intervenciones de enfermería en el manejo de quemaduras [Internet].2019 [citado el 20 de septiembre de 2021].Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192019000200014
69. Guinot-Bachero J, García-Montero A, Martínez-Blanco N, Viedma-Contreras S, Gombau-Baldrich Y, Guinot-Bachero J et al. La importancia de un tratamiento inicial adecuado en una quemadura. [Internet]. Scielo.isciii.es. 2018 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000200100&lang=es
70. Ambrosoni M, Telechea H, Cristiani F, Manaro B, Pizarro M, Menchaca A. Propuesta de tratamiento del gran quemado en la Unidad de Cuidados Intensivos. [Internet]. Scielo. 2018 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492018000200129&lang=es

71. Carrillo Esper R, García Oropeza O, Rocha Gutiérrez I, Romero Espinosa L, Carrillo Córdova D. Deficiencia de vitamina D en el paciente quemado [Internet]. 2018 [citado el 20 de septiembre de 2021]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662018000100010
72. Teresa Castañeda-Flores, Raúl Fernando Guerrero-Castañeda. Espiritualidad en adultos mayores hospitalizados, oportunidad de cuidado para enfermería: aproximación cuantitativa. [Internet]. 2019 [cited 13 september 2021] Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-0973201900030020
73. Germán Pacheco Borrella, Álvaro Medina Pérez. Importancia de los valores y creencias en un proceso de enfermería culturalmente competente. [Internet]. 2016 [cited 13 september 2021] Disponible en: <https://psiquiatria.com/article.php?ar=enfermeria&wurl=importancia-de-los-valores-y-creencias-en-un-proceso-de-enfermeria-culturalmente-competente>
74. Jiménez D. Educación: una visión desde las dimensiones del ser humano y la vida. [Internet]. 2015 [Consultado 07 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r34530.pdf>
75. Argueta E, Flota E, Espinosa G. Valoración de Enfermería, basada en la filosofía de Virginia Henderson. [Internet]. 2016 [Consultado 07 octubre 2021]. Disponible en: https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/valoracion_de_enfermeria.pdf

76. Rodriguez R. Actualización del modelo de cuidados de enfermería de Virginia Henderson y su aplicación al estudio de las necesidades básicas de la población del Campo de Gibraltar. [Internet]. 2015 [Consultado 07 octubre 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=51078>
77. Amezcua M, Nieves B. Virginia Henderson. [Internet]. 2014 [Consultado 07 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.fundacionindex.com/gomeres/?p=626>
78. Pino P. Aplicación de la teoría de Henderson y su aproximación al cuidado avanzado en enfermería. [Internet]. 2012 [Consultado 07 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/medwave/revisiones/analisis/554>

