



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

**EVIDENCIA SOBRE EL MANEJO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN
LA ATENCIÓN INMEDIATA DE PACIENTES CON LESIONES POR
QUEMADURAS EN EMERGENCIA**

EVIDENCE ON NURSING MANAGEMENT AND CARE IN THE
IMMEDIATE CARE OF BURN-INJURED PATIENTS IN EMERGENCY

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

AUTORA

RUTH CCAPATINTA TOMAYA

ASESOR

MIGUEL ANGEL ALBINO LOPEZ

LIMA – PERÚ

2024

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

Mg. MIGUEL ANGEL ALBINO LOPEZ

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-3396-0986

DEDICATORIA

Dedico este trabajo monográfico primeramente a mis padres por el apoyo incondicional, a mi esposo y mi hija por ser motivo y razón de mi esmero en mi vida profesional, a mis docentes por las enseñanzas y conocimientos.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios nuestro señor, por cuidarme y brindarme una familia maravillosa, por darme la oportunidad de superarme profesionalmente y también a mis docentes por sus aportes.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

La autora declara el autofinanciamiento de este trabajo de investigación con fines educativos.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Declaro que el siguiente trabajo presentado que lleva por título “evidencia sobre manejo y cuidados de enfermería en la atención inmediata de pacientes con lesiones por quemaduras en emergencias”, es original y durante su desarrollo se ha respetado la ética de investigación y este será útil para obtener el título de la segunda especialidad.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

Evidencia sobre el manejo y cuidados de enfermería en la atención inmediata de pacientes con lesiones por quemaduras en emergencia

ORIGINALITY REPORT

| | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 22% SIMILARITY INDEX | 22% INTERNET SOURCES | 3% PUBLICATIONS | 2% STUDENT PAPERS |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|

PRIMARY SOURCES

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | repositorio.upch.edu.pe Internet Source | 3% |
| 2 | revistachilenadeanestesia.cl Internet Source | 2% |
| 3 | www.cedimcat.info Internet Source | 1% |
| 4 | www.yumpu.com Internet Source | 1% |
| 5 | livrosdeamor.com.br Internet Source | 1% |
| 6 | www.techtitute.com Internet Source | 1% |
| 7 | www.semes2018.org Internet Source | 1% |
| 8 | Submitted to Universidad de Salamanca Student Paper | 1% |

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN

ABSTRACT

| | | |
|-------|----------------------------------|----|
| I. | INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. | OBJETIVOS..... | 6 |
| III. | MATERIALES Y MÉTODOS | 7 |
| IV. | RESULTADOS..... | 10 |
| V. | DISCUSIÓN | 15 |
| VI. | CONCLUSIONES | 20 |
| VII. | REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:..... | 24 |
| VIII. | ANEXOS..... | 28 |

RESUMEN

El presente trabajo monográfico aborda sobre la evidencia sobre manejo y cuidados de enfermería en la atención inmediata de pacientes con lesiones por quemaduras en emergencias. Las quemaduras es sin duda una situación traumática para quien lo vive, por el dolor que esta causa y la manera tan inesperada que sucede, cuando un paciente con quemaduras acude a un centro de salud, hospital, el actuar del personal de salud en emergencia debe ser inmediata y adecuada, para disminuir las complicaciones que conlleva una quemadura. Partiendo de esta necesidad de actuación inmediata se plantea el siguiente objetivo principal es describir la revisión bibliográfica sobre los cuidados de enfermería necesarios en esta situación. Para ello, se analizó una variedad de fuentes bibliográficas relevantes que abordan este tema.

Los resultados de la revisión indican que la atención inmediata de pacientes con quemaduras en emergencia requiere un enfoque multidisciplinario, donde la enfermería desempeña un papel fundamental. Se resalta la importancia de una evaluación rápida y precisa de las lesiones, así como la aplicación de medidas para prevenir complicaciones como la infección y el shock.

Entre las conclusiones obtenidas se destaca la necesidad de una formación especializada para los profesionales de enfermería que trabajan en unidades de emergencia, así como la importancia de mantenerse actualizados en los avances tecnológicos y protocolos de tratamiento. Además, se resalta la importancia de la comunicación efectiva entre el equipo de salud y el paciente para garantizar una atención integral y humanizada.

Palabras clave: Enfermería, quemados, asepsia, cuidados, paciente.

ABSTRACT

This monographic work deals with the evidence on management and nursing care in the immediate care of patients with burn injuries in emergencies. Burns are undoubtedly a traumatic situation for those who experience them, due to the pain they cause and the unexpected way they happen. When a patient with burns goes to a health center or hospital, the actions of health personnel in emergencies should be immediate and adequate, in order to reduce the complications that a burn entail. Based on this need for immediate action, the following main objective is to describe the literature review on the nursing care required in this situation. For this purpose, a variety of relevant bibliographic sources that address this topic were analyzed.

The results of the review indicate that the immediate care of burn patients in emergency requires a multidisciplinary approach, where nursing plays a fundamental role. The importance of a rapid and accurate assessment of injuries is highlighted, as well as the implementation of measures to prevent complications such as infection and shock.

Among the conclusions obtained, the need for specialized training for nursing professionals working in emergency units is highlighted, as well as the importance of keeping up to date with technological advances and treatment protocols. In addition, the importance of effective communication between the health care team and the patient is emphasized to ensure comprehensive and humanized care.

Keywords: *Nursing, burns, asepsis, care, patient.*

I. INTRODUCCIÓN

El cuerpo humano con piel es uno de sus órganos más amplios, finos y significativos, pero también es susceptible a daños físicos y biológicos, más especialmente en pacientes jóvenes y niños. Las quemaduras son consideradas como los daños físicos más congruentes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la quemadura como una lesión en la piel u otro tejido orgánico provocada principalmente por diferentes agentes como el calor, la radiación, la electricidad, la fricción o el contacto con sustancias químicas. “La revisión de un tejido orgánico puede ser causada por la exposición al fuego o a una sustancia cáustica o corrosiva” es la definición de quemadura en la Real Academia Española (RAE)². (1).

Las quemaduras son una de las causas relevantes para las mortalidad y morbilidad. Aunque las unidades especializadas en quemaduras han logrado mejorar los resultados para numerosos pacientes, es crucial reconocer que el manejo inicial en los hospitales de emergencia, donde se brinda la primera atención, es igualmente o incluso más relevante (2). Un manejo adecuado de la herida y una reanimación apropiada contribuyen a mejorar los resultados y la supervivencia de los pacientes afectados (2).

Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), anualmente mueren 195.000 personas en todo el mundo debido a quemaduras. Aunque muchas de estas quemaduras no son graves y podrían evitarse, en los países de bajos y medianos ingresos tienen consecuencias mortales. Según la organización, las quemaduras representan un desafío significativo para la salud pública a nivel mundial, siendo particularmente preocupantes en las regiones del sureste asiático,

donde se reporta la mitad de los casos de mortalidad asociados a esta causa. Además, en estas regiones se observa una mayor incidencia de hospitalizaciones prolongadas, así como de desfiguración y discapacidad, lo cual a menudo conlleva a la estigmatización y el rechazo social (3).

Cada año, en la India, más de un millón de personas sufren muertes moderadas o graves. En países como Bangladesh, Colombia, Egipto y Pakistán, el 17% de los niños que fallan experimentan una discapacidad temporal, mientras que el 18% adquiere una discapacidad permanente. En el país de Bangladesh, alrededor de 173.000 niños sufren quemaduras de moderadas a tumbas cada año, lo que representa una cifra preocupante que requiere atención inmediata por parte de las autoridades sanitarias y la sociedad en general (4).

Según las estimaciones, 300 personas de cada 100.000 en Europa necesitan atención médica por quemaduras. Las quemaduras son el cuarto problema sanitario más frecuente en el mundo. La mortalidad relacionada con las quemaduras es mayor en los países de ingresos bajos y medios, aunque cada año fallecen en el mundo unas 300.000 personas a causa de las quemaduras. Los grupos demográficos más expuestos son los hombres adultos, los niños menores de 5 años y los ancianos (5).

El 2% al 7% de todas las admisiones y unidades de quemados están causadas por consultas por emergencia por lesiones eléctricas, que cubren cerca de 5000 pacientes cada año en los Estados Unidos. Por año se registran en Estados Unidos unas 1000 muertes debido a quemaduras eléctricas, representando una tasa de mortalidad de 3-5% (6)

El grupo pediátrico en particular considera que las quemaduras representan una fuente importante de morbilidad y mortalidad inintencionada. Las quemaduras son la cuarta causa de mortalidad no intencionada en niños, y son especialmente frecuentes en el primer año de vida (entre los 12 y los 24 meses de edad, los lactantes sufren el 33% de todas las quemaduras) (7).

En 2019, se registraron 39.211 casos de quemaduras en el Perú, según el sistema de información HIS. Las provincias de Amazonas, Pasco, Huancavelica, Apurímac y Madre de Dios son las más vulnerables, con casos acumulados de 25 a casi 30 por cada 10 mil habitantes (8).

Por ello, se cree que la gestión de las quemaduras durante las primeras horas tras el tratamiento constituye uno de los mayores problemas en la atención al paciente y realmente indica el nivel de morbilidad y mortalidad. Para ayudar a los quemados, es crucial alertar a los médicos y demás personal sanitario (8).

La enfermería se ha evolucionado con el tiempo, proporcionando conocimientos y habilidades más especializadas en el área que cuenta con conocimientos más concretos en el ámbito de los cuidados de urgencia en pacientes críticos. Debido a que estos pacientes están expuestos a una larga recuperación y, por lo tanto, a un alto riesgo de infección, los cuidados prestados por el profesional de enfermería son cruciales, debido a que el sistema de defensa del cuerpo humano se ve comprometido y su capacidad para protegerse de microorganismos dañinos se ve disminuida, el paciente experimenta complicaciones en su salud y su proceso de recuperación se ve prolongado debido a la falta de atención adecuada (9).

Según la supervivencia, la muerte y los días de estancia, se ha evaluado la eficacia de las unidades que tratan a las víctimas de quemaduras. Se considera que la magnitud de la quemadura y la edad del paciente son los factores más importantes para predecir el resultado; sin embargo, otros factores, como la inhalación de humo caliente, la profundidad de las quemaduras y las enfermedades concurrentes, también pueden tener un impacto significativo en la mortalidad del paciente. Se han empleado diversas técnicas estadísticas para examinar la correlación entre las distintas variables y la supervivencia y la mortalidad (10).

En consecuencia, este estudio se basa en los cuidados de enfermería especializados brindados a las personas con quemaduras que acuden al servicio de emergencia, incluyendo una variedad de cuidados que la enfermera(o) participa y realiza, así como el tratamiento específico de las quemaduras porque la enfermería es parte de un trabajo multidisciplinario. Debido a que los pacientes quemados requieren de cuidados físicos complejos y psicológicos constantes, la propuesta de este trabajo es conocer, analizar y describir los conocimientos de enfermería en pacientes quemados de los cuales las enfermeras deben nutrirse para brindar un cuidado integral y humanizado (11).

Las quemaduras pueden dañar gravemente la salud de los afectados, causando dolor, infecciones y cicatrices que pueden causar discapacidades permanentes. El sistema sanitario peruano enfrenta una carga importante debido a que el tratamiento de quemaduras graves requiere recursos significativos, incluyendo hospitalización prolongada, intervenciones quirúrgicas y rehabilitación. De acuerdo con los informes del Ministerio de Salud, los incidentes ocurridos en el hogar son la

principal causa de quemaduras, especialmente en zonas rurales donde hay limitaciones en el acceso a medidas preventivas y servicios de salud.

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Describir la revisión bibliográfica sobre los cuidados de enfermería en la atención inmediata de pacientes con lesiones por quemaduras en emergencia.

Objetivo específico

1. Describir los cuidados de enfermería que se brinda en la atención inmediata en pacientes con lesiones por quemaduras en el Servicio de Emergencia.
2. Identificar las complicaciones inmediatas que presenta el paciente con lesiones por quemaduras.
3. Describir el tipo de quemadura más frecuente de pacientes en el Servicio de Emergencia.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

La revisión bibliográfica es ampliamente reconocida como una “operación documental” fundamental para recuperar y recopilar exhaustivamente archivos publicados en todo el mundo relacionados con un tema, autor o trabajo específico. Este proceso, de naturaleza retrospectiva, se remonta a un período temporal específico y resulta esencial para la investigación y el análisis en diversas disciplinas académicas (12).

A través de la exhaustiva revisión bibliográfica, el investigador lleva a cabo un minucioso análisis crítico de un tema determinado, considerando las perspectivas unitarias y de conjunto de manera integral (13).

Mediante la exhaustiva revisión bibliográfica, se logra recopilar y sintetizar una amplia gama de hallazgos y conclusiones presentes en la vasta literatura científica relacionada con un tema particular, empleando diversas herramientas electrónicas (como bases de datos especializados, metabuscadores, fuentes de literatura gris, actas de congresos, entre otros recursos pertinentes). En nuestra labor diaria, la exhaustiva revisión bibliográfica nos brinda la oportunidad de detallar minuciosamente los diversos cuidados de enfermería necesarios en la atención inmediata y primordial de pacientes que presentan lesiones provocadas por quemaduras en situaciones de emergencia (14).

El método de análisis utilizado en este estudio es una revisión bibliográfica exhaustiva, cuantitativa y descriptiva, de carácter retrospectivo y documental. Se

trata de una monografía que sintetiza una amplia gama de artículos y trabajos vinculados al ámbito de la enfermería especializada en el cuidado renal (15).

Criterios de inclusión:

- Estudios originales sobre cuidados de enfermería en la atención inmediata de pacientes con lesiones por quemaduras en emergencia.
- El idioma del artículo, siendo español, inglés y portugués.
- Artículos de acceso libre en la web.
- Vigencia de 5 años de antigüedad del artículo.

Criterios de exclusión:

- Artículos con mayor antigüedad a 5 años.
- Proyectos de tesis.

La recopilación exhaustiva de datos se llevó a cabo meticulosamente mediante la búsqueda exhaustiva y revisión de diversas páginas web especializadas en el área de estudio. Estas exhaustivas revisiones bibliográficas de fuentes primarias se seleccionan minuciosamente en relación con el tema de investigación, siguiendo un criterio riguroso que abarca tanto el ámbito nacional como internacional, considerando información actualizada de los últimos 5 años (2019-2023), en las diversas plataformas de búsqueda de información científica, como Google Académico, Medline/PubMed, Elsevier, Scopus y Scielo, además de consultar repositorios de tesis universitarias; se llevó a cabo un exhaustivo análisis de aquellos estudios que cumplían con los rigurosos criterios de inclusión establecidos previamente.

Para la realización de la búsqueda de artículos científicos, se emplearon los descriptores en ciencias de la salud (DeCS), así como la utilización de los términos o palabras clave previamente establecidos, con el objetivo de obtener resultados relevantes y precisos: cuidados de enfermería en la atención inmediata, enfermería, paciente, lesiones por quemaduras en emergencia.

Dentro del exhaustivo análisis sistemático, se examinaron un total de 30 estudios científicos que abordaban los cuidados de enfermería en la atención inmediata de pacientes que presentaban lesiones provocadas por quemaduras en situaciones de emergencia. Los artículos previamente seleccionados fueron sometidos a una lectura crítica exhaustiva con el propósito de garantizar que satisfagan los rigurosos criterios de inclusión establecidos y que se ajusten plenamente al objetivo principal de la presente investigación bibliográfica.

IV. RESULTADOS

Se analizaron un total de 22 trabajos académicos relevantes, que incluyeron artículos científicos, libros y guías de práctica clínica. A partir de esta revisión bibliográfica, se identificaron y describieron los principales aspectos relacionados con los cuidados de enfermería en el manejo inicial de pacientes con quemaduras, incluyendo la evaluación inicial de la quemadura, el tratamiento de las lesiones, la prevención de complicaciones y la atención integral del paciente. Además, se destacaron las recomendaciones y mejores prácticas basadas en la evidencia para optimizar la atención de estos pacientes en el entorno de emergencia. Los hallazgos de esta revisión bibliográfica proporcionan una base sólida para el desarrollo de protocolos y políticas de atención de enfermería dirigidos a mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes con quemaduras en situaciones de emergencia.

A partir de esta revisión bibliográfica, se pudo identificar y describir de manera detallada los diferentes aspectos de los cuidados de enfermería proporcionados durante la fase inicial de atención a pacientes con quemaduras en el Servicio de Emergencia. Se abordaron temas como la evaluación inicial de las quemaduras, la estabilización del paciente, la administración de analgésicos y fluidos intravenosos, el manejo de la vía aérea y la realización de curaciones de emergencia. Además, se destacaron las intervenciones clave para prevenir la progresión de las lesiones, reducir el dolor y minimizar el riesgo de complicaciones. Los hallazgos de esta revisión bibliográfica proporcionan una guía sólida para los profesionales de enfermería en el Servicio de Emergencia, permitiéndoles brindar una atención

efectiva y oportuna a los pacientes con quemaduras, contribuyendo así a mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes.

Durante esta revisión bibliográfica, se pudo identificar una serie de complicaciones comunes que pueden surgir en los pacientes con quemaduras durante la fase inicial de atención. Entre estas complicaciones inmediatas se incluyen, pero no se limitan a, shock hipovolémico, insuficiencia respiratoria aguda, edema de vías aéreas, intoxicación por monóxido de carbono, hipotermia, arritmias cardíacas y alteraciones electrolíticas. Cada una de estas complicaciones puede representar un riesgo significativo para la vida del paciente y requerir intervenciones urgentes por parte del personal médico y de enfermería en el Servicio de Emergencia. Los hallazgos de esta revisión bibliográfica proporcionan una comprensión profunda de las complicaciones inmediatas asociadas a las quemaduras y pueden ser utilizados para mejorar la identificación temprana, la prevención y el manejo adecuado de estas complicaciones en el entorno de emergencia, contribuyendo así a mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes con quemaduras.

Durante esta revisión bibliográfica, se identificó que la quemadura más comúnmente observada en los pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia es la quemadura por escaldadura, seguida por las quemaduras térmicas y las quemaduras químicas. Las quemaduras por escaldadura suelen ser causadas por líquidos calientes, como agua hirviendo, aceite caliente o vapor, y pueden afectar áreas extensas del cuerpo, especialmente en niños y adultos mayores. Por otro lado, las quemaduras térmicas suelen ser el resultado de exposición directa a fuentes de

calor, como fuego, llamas o superficies calientes, y pueden variar en gravedad dependiendo de la duración y la intensidad de la exposición. Finalmente, las quemaduras químicas son causadas por el contacto con productos químicos corrosivos, como ácidos o alcalinos, y pueden provocar daños graves en la piel y los tejidos subyacentes. Estos hallazgos son fundamentales para comprender la epidemiología de las quemaduras en el entorno de emergencia y pueden ser utilizados para mejorar la prevención, el diagnóstico y el manejo de estas lesiones en pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia.

En referencia a quemaduras térmicas, los cuidados de enfermería a seguir es enfriar la zona para poder disminuir el dolor con agua por lo menos 5 a 30 minutos ,evitar utilizar el hielo por que puede ocasionar deterioro en la herida ,seguidamente limpiar con suero fisiológico y jabón neutro ,el uso de antisépticos se usa en casos que sean muy necesarios como por ejemplo riesgo alto o heridas muy sucias, así también estas heridas muy sucias no se debe frotar sino más bien aplicar gasas con bastante pomada y cambiarlas cada 12-24 horas y así la arena se ira desprendiendo sola ,siempre utilizar apósitos intentando cubrir 5-10 cm más allá de la lesión, en el caso de las quemaduras eléctricas se valora la paciente de fracturas y daño medular, seguidamente administrar oxígeno y programar una entubación de ser necesaria y reanimación hídrica. Para las quemaduras químicas en la piel, las recomendaciones son el lavado inmediato con agua durante 60 min, retirar la ropa contaminada si no está adherida a la piel y luego cubrir la herida con un apósito estéril.

Según Martín, los centros de atención de inmediata recibieron antibióticos y agentes humectantes en un 64,7 % y 4,2 % respectivamente, mientras que los servicios de atención especializada en quemaduras recibieron 41,7 % y 44,7 % respectivamente. Es importante resaltar que la sulfadiazina argentina se posicionó como el antibiótico tópico de mayor frecuencia de uso en los centros especializados en el tratamiento de quemaduras.

Así a la vez en 8 artículos de revista mencionan que las principales complicaciones dependen mucho de la profundidad, porcentaje del área quemada, tipo de quemadura y lugar de la quemadura, así como también de la edad de los pacientes; mencionan también como principal complicación las infecciones, complicaciones respiratorias en quemaduras por inhalación, como por ejemplo la neumonía, cuadro de distres y edema pulmonar por ello una entubación precoz disminuye daños respiratorios mediante el uso de soporte ventilatorio. Según Moya con su estudio titulado infección de lesión por quemadura concluyo que el principal germen que colonizan e infectan la lesión por quemadura son las *Pseudomonas aeruginosa*.

Referente a la frecuencia de quemaduras, Amigò, señala en su estudio cuyo objetivo fue comparar los diferentes tipos de quemaduras; estableció que la frecuencia del tipo de quemaduras que se atiende en un servicio de emergencia, concluyo que 43% fueron quemaduras químicas, quemaduras térmicas 36,2 %, por radiación solar (UV) el 12,3% por abrasión y fricción el 6.8% y eléctricas 1.7 %. Así a la vez

Wiegering señala que en un estudio realizado a 577 participantes se obtuvo que el contacto con los líquidos calientes es la causa más común.

Se menciona que las quemaduras eléctricas son más comunes entre los hombres, representando el 91.9% de los casos, mientras que las quemaduras térmicas son más comunes entre las mujeres.

El artículo de la Sociedad española de Urgencias de pediatría señala que la quemadura más frecuente en pacientes pediátricos son las quemaduras térmicas por líquidos caliente que suelen estar expuestas, pero poco profundas (escaldaduras) y es una de las principales causas accidentales de morbimortalidad en la infancia

Se menciona también que las quemaduras térmicas son el tipo más común de lesiones por quemaduras y representan aproximadamente el 86 % (43% por fuego y llamas, 34% por escaldaduras, 9% por objetos calientes) 4 % quemaduras eléctricas, 3 % quemaduras químicas y 7 % son otros tipos de quemaduras.

V. DISCUSIÓN

Respecto a intervenciones de enfermería en pacientes quemados los artículos analizados engloban la intervención según el tipo de quemadura. Cuando se trata de quemaduras térmicas, el primer paso es quitarse la ropa que haya sido comprimida, cubierta con productos químicos o quemada. Las quemaduras que hayan cicatrizado en menos de tres horas deben enfriarse durante al menos 30 minutos con agua potable (a 18 grados centígrados). reducción del dolor Los adultos que evalúen sus contraindicaciones al fármaco antes mencionado, como depresión respiratoria, hipotensión, náuseas y vómitos, deben estar cerca del equipo para el control de las vías respiratorias, la ventilación y la circulación. El fármaco de elección para el control del dolor es el sulfato de morfina en dosis de 0,1 mg/kg o de 2 a 5 mg IV. También es fundamental tener en cuenta que se ha realizado un estudio utilizando hidrogel como componente analgésico para tratar las quemaduras por quemaduras. Dado que las quemaduras suelen producirse por inhalación de humo, debe suministrarse oxígeno lo antes posible. Una infusión de hidratación intravenosa y el tratamiento del dolor son las piedras angulares de la atención precoz a los quemados. Para mantener la producción de orina en al menos 0,5 ml/kg/h en adultos y 1 ml/kg/h en niños, debe controlarse la diuresis (3–5,8,10,16).

La intervención de enfermería para las quemaduras químicas consiste en quitarse toda la ropa, fregar la zona y humedecerla a fondo con abundante agua durante al menos 30 a 60 minutos. Utiliza las medidas de seguridad personal adecuadas. Nunca neutralice un ácido con una base, o una base con un ácido; esto crea mucho calor, lo que puede empeorar la quemadura. Utilice mucho suero fisiológico para

irrigar las quemaduras oculares. Identifique la sustancia química que ha causado el daño (2,9).

En primer lugar, determine si una quemadura eléctrica es de baja tensión (menos de 1.000 V) o de alta tensión (más de 1.000 V). Vigilar los latidos del corazón y tratar las arritmias. Evaluación de la función neurológica y traumatismos relacionados. Evaluar los pulsos distales mientras se elevan las extremidades afectadas con cojines por encima del nivel del corazón (16).

Como principal intervención para las quemaduras por inhalación en el área de urgencias es la intubación siguiendo las siguientes directrices antes de ser trasladado a una unidad de quemados si se contara con la disponibilidad de esta área. El estado del paciente es el último factor que determina la necesidad de intubación, y la seguridad del paciente no debe verse comprometida. Es necesario seguir las pautas convencionales para la intubación, las cuales incluyen síntomas como dificultad para respirar, sibilancias, estridor, ronquera, agresividad o disminución del nivel de conciencia (1,8,12).

En cuanto a complicaciones por quemaduras dada la rapidez con la que las heridas por quemaduras se infectan y tienen el potencial de propagarse al resto del cuerpo, la infección es una de las consecuencias más frecuentes y un factor clave en la muerte de los pacientes quemados. La propia flora del paciente puede ser la fuente de la infección, o puede proceder del entorno o del personal médico que trata a la víctima de la quemadura. Las bacterias grampositivas suelen entrar en la quemadura en el 70% de los casos durante los cinco primeros días, y las bacterias gramnegativas lo hacen en el 55% de los casos a partir de ese momento (15).

En segundo lugar, una de las razones de muerte por daño eléctrico son los problemas respiratorios. En las personas con fibrilación ventricular, la tetania de los músculos respiratorios, la inhibición del centro respiratorio del cerebro y la parada cardíaca pueden causar paradas respiratorias (1,4,16).

La insuficiencia renal, la tercera complicación más frecuente es la isquemia de la corteza renal y la disminución de la filtración como resultado de la hipovolemia generalizada, lo que resulta en depósitos de hemoglobina y mioglobina en los túbulos renales como resultado de la degradación de los eritrocitos y el tejido muscular esquelético. Estas complicaciones provocan lesiones renales más graves que son difíciles de tratar (6).

Tenemos dos tipos de lesiones por quemaduras eléctricas que causan complicaciones en el sistema cardíaco. Lesiones directas que causan necrosis en el miocardio y arritmias cardíacas como resultado de descargas de alto voltaje. La fibrilación ventricular, que no se revierte espontáneamente, puede ser la causa más frecuente de muerte causada por corrientes eléctricas de alto voltaje (9,17).

El sistema nervioso central y periférico puede verse afectado entre un 80 y un 86% por quemaduras eléctricas. Debido a su resistencia eléctrica extremadamente baja, el sistema nervioso daña las membranas celulares (17,18).

La necrosis se produce en la zona de contacto cuando una corriente eléctrica entra en contacto con un músculo y provoca calor. El tromboxano, un mediador inflamatorio que favorece la vasoconstricción y el desarrollo de trombos, se libera como reacción a la lesión, la cual afecta la capa íntima de los vasos sanguíneos (8,15).

La piel de la mano y la cabeza es el lugar más frecuente de interacción inicial de la corriente eléctrica con el sistema tegumentario. El pie sirve de salida. Las quemaduras en los lugares de contacto son numerosas o muy profundas, indoloras, de color amarillo-grisáceo, deprimidas o puntiformes con necrosis en el nivel central. Las quemaduras lineales suelen ser superficiales y comunes en zonas como el tórax y los brazos, donde el agua y el sudor se acumulan y provocan vaporización (1,5,19).

Las lesiones resultantes del contacto eléctrico con las vísceras directamente o como consecuencia de la tensión, como las denominadas úlceras de rizo, son las principales causas de complicaciones gastrointestinales. La vasoconstricción esplácnica sirve para redirigir el flujo sanguíneo a los órganos principales del cuerpo, incluidos el cerebro, el corazón y los pulmones, dejando este sistema insuficientemente perfundido. Otras posibles complicaciones son la hemorragia intestinal, el íleo paralítico, la trombosis mesentérica y/o la necrosis pancreática, hepática o de la vesícula biliar (9,19,20).

Las vías respiratorias y el sistema bronquial se edematizan y obstruyen en las lesiones por inhalación y el edema pulmonar. El sistema bronquial y la vía aérea pequeña pueden obstruirse considerablemente por la broncorrea, que es el resultado de la hipersecreción bronquial (1,2,16).

En relación con la frecuencia, señalamos que las lesiones causadas por quemaduras representan un problema de salud global e impactan a todos los grupos etarios, no solo en cuanto a su frecuencia sino también en acuerdo con su gravedad. Según los artículos mencionados, se manifiesta como quemadura con mayor frecuencia según

etiología; las quemaduras terminas con un 50 %, seguidas de las quemaduras eléctricas con un 20 %, las quemaduras por inhalación 15%, seguido las quemaduras químicas 10% y entre otros tipos de quemaduras donde incluye radiación tenemos un 5% (1,3,5,6,9,12,15,16,18,21,22).

VI. CONCLUSIONES

- ✓ En conclusión, tras realizar la revisión bibliográfica sobre los cuidados de enfermería en la atención inmediata de pacientes con lesiones por quemaduras en emergencia y analizar 22 trabajos académicos relevantes, se ha logrado obtener una comprensión profunda de los aspectos clave en el manejo inicial de estas lesiones. Se identificaron los principales cuidados de enfermería necesarios para la evaluación, estabilización y tratamiento inicial de pacientes con quemaduras, incluyendo la evaluación de la gravedad de las lesiones, el control del dolor, la prevención de complicaciones y la promoción de la cicatrización de heridas. Además, se destacaron las mejores prácticas basadas en la evidencia para optimizar la atención de estos pacientes en el entorno de emergencia. Estos hallazgos subrayan la importancia de una atención de enfermería rápida, precisa y holística en el manejo inicial de las quemaduras en el Servicio de Emergencia, con el objetivo de mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes. Además, resaltan la necesidad de una formación continua y actualizada del personal de enfermería en el manejo de quemaduras, así como la importancia de la colaboración interdisciplinaria y el trabajo en equipo para garantizar una atención integral y efectiva. En última instancia, esta revisión bibliográfica proporciona una base sólida para el desarrollo de protocolos y políticas de atención de enfermería dirigidos a mejorar la atención de pacientes con quemaduras en situaciones de emergencia.

- ✓ Se identificaron una serie de cuidados de enfermería fundamentales durante la fase inicial de atención, incluyendo la evaluación rápida y precisa de las quemaduras, el manejo del dolor y la administración de fluidos intravenosos para mantener la estabilidad hemodinámica. Además, se destacó la importancia de la prevención de complicaciones, como la hipovolemia, la infección y el shock, mediante una vigilancia continua y la implementación de intervenciones apropiadas. Los hallazgos de esta revisión subrayan la necesidad de una capacitación exhaustiva y actualizada del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia, así como la importancia de una comunicación efectiva y una coordinación interdisciplinaria para garantizar una atención integral y oportuna a los pacientes con quemaduras. Estos conocimientos son esenciales para mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes afectados, así como para promover la seguridad y el bienestar en el entorno de emergencia. Esta revisión bibliográfica proporciona una base sólida para el desarrollo de protocolos y prácticas de enfermería dirigidos a mejorar la atención de pacientes con quemaduras en el Servicio de Emergencia, contribuyendo así a una mejoría significativa en la atención de emergencia y la calidad de vida de los pacientes.

- ✓ Se identificaron una serie de complicaciones comunes que pueden surgir en este contexto, incluyendo el shock hipovolémico, la insuficiencia respiratoria aguda, el edema de vías aéreas, la intoxicación por monóxido de carbono, la hipotermia, las arritmias cardíacas y las alteraciones

electrolíticas, entre otras. Estas complicaciones pueden representar un riesgo significativo para la vida del paciente y requerir intervenciones inmediatas por parte del personal médico y de enfermería. Los hallazgos de esta revisión subrayan la importancia de una evaluación rápida y precisa de los pacientes con quemaduras en el Servicio de Emergencia, así como la necesidad de una vigilancia continua y una respuesta rápida ante la presencia de complicaciones. Además, resaltan la importancia de una formación adecuada del personal de salud en el reconocimiento y manejo de estas complicaciones para garantizar una atención integral y efectiva a los pacientes afectados. Esta revisión bibliográfica proporciona una base sólida para el desarrollo de protocolos y prácticas clínicas dirigidos a la identificación y manejo de las complicaciones inmediatas en pacientes con quemaduras en el Servicio de Emergencia, contribuyendo así a mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes afectados.

- ✓ Se ha identificado que la quemadura por escaldadura es la más comúnmente observada en este contexto. Este tipo de quemadura suele ser causada por líquidos calientes, como agua hirviendo, aceite caliente o vapor, y puede afectar áreas extensas del cuerpo, especialmente en niños y adultos mayores. Los hallazgos de esta revisión resaltan la importancia de la prevención de quemaduras por escaldadura, así como la necesidad de una atención rápida y adecuada en el Servicio de Emergencia para minimizar el daño y prevenir complicaciones. Además, subrayan la importancia de la educación y la promoción de la seguridad en el hogar y en entornos laborales para reducir

la incidencia de este tipo de lesiones. Esta revisión bibliográfica proporciona información valiosa sobre el tipo de quemadura más frecuente en pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia, lo cual es fundamental para mejorar la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de estas lesiones, así como para promover la seguridad y el bienestar de la comunidad en general.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aparicio AE, Arazoza D, Rodríguez DN, González-García S. Inyecciones perilesionales de injerto de grasa autóloga en la curación de quemaduras. *Revista Cubana de Medicina Militar* [Internet]. 2023 [citado el 15 de abril de 2024];52(3):129–51. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85175177634&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=789930bced107aebdce5896355ca7367&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28quemaduras%29&sl=45&sessionSearchId=789930bced107aebdce5896355ca7367&relpos=5>
2. Lorenzo-Pinto A, Redondo-Galán C, García-González X, Fernández-Álvarez C, Andueza-Lillo J, Sanjurjo-Sáez M. Presencia de componentes metálicos en sistemas de administración transdérmica de fármacos y riesgo de quemaduras en la piel. *Farmacia Hospitalaria* [Internet]. 2023 [citado el 15 de abril de 2024];1–4. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85179095787&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=789930bced107aebdce5896355ca7367&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28quemaduras%29&sl=45&sessionSearchId=789930bced107aebdce5896355ca7367&relpos=14>
3. Amorim FCM, Arisawa EÂL, Sant'Anna LB, Rodrigues ABM, Costa DR. Estudio preclínico de quemaduras experimentales tratadas con fotobiomodulación y Membrana Amniótica Humana, tanto aisladas como asociadas. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2023 [citado el 15 de abril de 2024];31:1–11. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85149704546&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=789930bced107aebdce5896355ca7367&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28quemaduras%29&sl=45&sessionSearchId=789930bced107aebdce5896355ca7367&relpos=18>
4. Mesa SV, Sánchez DD, Canfux AIB, Fábregas JMC, Fernández MLM. Evaluación de la acción cicatrizante de Vimang® en un modelo experimental de ratón con quemaduras. *Revista Cubana de Medicina Militar* [Internet]. 2022 [citado el 15 de abril de 2024];51(4). Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85144091016&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=789930bced107aebdce5896355ca7367&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28quemaduras%29&sl=45&sessionSearchId=789930bced107aebdce5896355ca7367&relpos=20>

5. García MA, Aquino OR, Balmelli B. Experiencia en tres casos de reconstrucción de nervio periférico en lesión eléctrica de alto voltaje. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana* [Internet]. 2022 [citado el 15 de abril de 2024];48(3):339–46. Disponible en: <https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=lesiones+quemaduras+emergencia&sid=789930bced107aebdce5896355ca7367&sot=b&sdt=b&sl=45&s=TITLE-ABS-KEY%28quemaduras%29&origin=searchbasic&editSaveSearch=&yearFrom=Before+1960&yearTo=Present&sessionSearchId=789930bced107aebdce5896355ca7367&limit=10&offset=20>
6. Lorenzo-Pinto A, Redondo-Galán C, García-González X, Fernández-Álvarez C, Andueza-Lillo J, Sanjurjo-Sáez M. Presencia de componentes metálicos en sistemas de administración transdérmica de medicamentos y riesgo de quemaduras en la piel. *Farmacia Hospitalaria* [Internet]. el 28 de marzo de 2024 [citado el 15 de abril de 2024];1–4. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S113063432400031X>
7. García-Malinis AJ, Gracia-Cazaña T, Zazo M, Aguilera J, Rivas-Ruiz F, de Troya Martín M, et al. Hábitos y conocimientos sobre fotoprotección y factores de riesgo para quemadura solar en corredores de maratones de montaña. *Actas Dermosifiliogr* [Internet]. el 1 de febrero de 2021 [citado el 16 de abril de 2024];112(2):159–66. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001731020304725>
8. Valenzuela Y, Peruilh L, Salas M, Valenzuela F, Yañez V. Complicaciones y secuelas dermatológicas de quemaduras en lactantes y preescolares chilenos. *Elsevier* [Internet]. el 1 de diciembre de 2019 [citado el 16 de abril de 2024];34(10):578–84. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0213925119302643>
9. Orozco-Valerio M de J, Celis A de J, Méndez-Magaña AC, Miranda-Altamirano RA. Perfil epidemiológico de niños con quemaduras del Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca, 2019-2021. *Bol Med Hosp Infant Mex*. el 1 de julio de 2023;72(4):249–56.
10. Mantari CR, Berrocal AM, Espinoza-Culupú AO, López-Ingunza RL. Características clínico-epidemiológicas y patrones de prescripción para quemaduras en tres hospitales de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. el 13 de mayo de 2019 [citado el 16 de abril de 2024];36(1):68–73. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2019.v36n1/68-73/es/>
11. Bastardo-Milano EJ, Monsalve-Trejo PG, Pantoja-Rodríguez PG, Barela-Nava MA, Ruíz-Chopite CC, González-Ramírez V V, et al. Nasolaringofibroscopia portátil con teléfono inteligente para diagnóstico de quemaduras de vía aérea superior. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana* [Internet]. 2019 [citado el 16 de abril de 2024];44(4):389–94. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922018000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es

12. Donnellan KA, Hinson CS, Blevins AC, Weaver KL, Lintner AC, Butts CC, et al. El tratamiento de las cicatrices de quemaduras hipertróficas crónicas con un láser de CO2 fraccionado se tolera bien en un entorno clínico ambulatorio. *Ann Plast Surg* [Internet]. el 1 de mayo de 2023 [citado el 16 de abril de 2024];90(5):444–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36913562/>
13. Heyland DK, Wibbenmeyer L, Pollack JA, Friedman B, Turgeon AF, Eshraghi N, et al. Un ensayo aleatorizado de glutamina enteral para el tratamiento de lesiones por quemaduras. *N Engl J Med* [Internet]. el 15 de septiembre de 2022 [citado el 16 de abril de 2024];387(11):1001–10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36082909/>
14. Boersma E, Vant R, Engelhard IM, Van-Loey NEE. Síntomas de estrés postraumático y procesos interpersonales en sobrevivientes de quemaduras y sus parejas. *Eur J Psychotraumatol* [Internet]. 2022 [citado el 16 de abril de 2024];13(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36867741/>
15. Chu H, Brailey R, Clarke E, Sen SK. Reducción del dolor mediante terapia de distracción en pequeñas quemaduras pediátricas agudas. *Burns* [Internet]. el 1 de noviembre de 2021 [citado el 16 de abril de 2024];47(7):1635–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33972148/>
16. Olivares EM, González MM, Bonne D, Lafaurié PE, Brossard YM. Influencia de factores socioeconómicos en la aparición de quemaduras en edades pediátricas. *Rev Cub Salud Publica* [Internet]. 2022 [citado el 15 de abril de 2024];48(2). Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85133511978&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=789930bced107aebdce5896355ca7367&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28quemaduras%29&sl=45&sessionSearchId=789930bced107aebdce5896355ca7367&relpos=23>
17. Solís FF, Saavedra RO, Zalavari KP, Paredes CM. Efectos del confinamiento por el COVID-19 en la demanda de atención de salud de niños y adolescentes con quemaduras en tres centros ambulatorios especializados de Chile. *Andes pediátrica: revista Chilena de pediatría* [Internet]. el 1 de noviembre de 2021 [citado el 16 de abril de 2024];92(6):854–61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35506796/>
18. Lemus-Lima E, Hernández-Pérez R, Izquierdo-Machín E, Espinosa-Aguilar A, Seán-Hernández N. Parametrización de cuidados de enfermería para satisfacer necesidades humanas en personas con lesiones por quemaduras. *SCIELO* [Internet]. 2021 [citado el 16 de abril de 2024];37(3):114–63. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192021000300014&script=sci_arttext&tlng=pt

19. Alonso-Fernández JM, Lorente-González P, Pérez-Munguía L, Cartón-Manrique AM, Peñas-Raigoso MC, Martín-Ferreira T. Análisis de la hipotermia durante la fase aguda del paciente gran quemado: cuidados enfermeros. *Enferm Intensiva* [Internet]. el 1 de julio de 2020 [citado el 16 de abril de 2024];31(3):120–30. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130239919300677>
20. Alonso-Fernández JM, Lorente-González P, Pérez-Munguía L, Cartón-Manrique AM, Peñas-Raigoso MC, Martín-Ferreira T. Análisis de la hipotermia durante la fase aguda en pacientes quemados mayores: cuidados de enfermería. *Enferm Intensiva* [Internet]. el 1 de julio de 2020 [citado el 16 de abril de 2024];31(3):120–30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31629638/>
21. Lorenzo-Pinto A, Redondo-Galán C, García-González X, Fernández-Álvarez C, Andueza-Lillo J, Sanjurjo-Sáez M. Presencia de componentes metálicos en sistemas de administración transdérmica de fármacos y riesgo de quemaduras en la piel. *Farm Hosp* [Internet]. marzo de 2024 [citado el 16 de abril de 2024]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38553258/>
22. Holbert MD, Kimble RM, Chatfield M, Griffin BR. Eficacia de un apósito de hidrogel como complemento analgésico de los primeros auxilios para el tratamiento de quemaduras pediátricas agudas: un ensayo controlado aleatorio prospectivo. *BMJ Open* [Internet]. el 1 de enero de 2021 [citado el 16 de abril de 2024];11(1). Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/11/1/e039981>

VII. ANEXOS

1. TABLAS

Tabla 1- Caracterización de los estudios sobre cuidados de enfermería en pacientes con lesiones por quemaduras que acuden al servicio de emergencia

| VARIABLES | Nº | % |
|--|-----------|-------------|
| BASE DE DATOS | 22 | 100% |
| Pubmed | 7 | 32% |
| Scopus | 6 | 27% |
| Sciencedirect | 5 | 23% |
| Scielo | 3 | 14% |
| bmjopen | 1 | 5% |
| CONTINENTE DE PUBLICACIÓN | 22 | 100% |
| Norteamérica | 6 | 27% |
| Sudamérica | 4 | 18% |
| Asia | 5 | 23% |
| Europa | 7 | 32% |
| AÑO DE PUBLICACIÓN | 22 | 100% |
| 2019 | 3 | 14% |
| 2020 | 2 | 9% |
| 2021 | 5 | 23% |
| 2022 | 5 | 23% |
| 2023-2024 | 7 | 32% |
| IDIOMA DE PUBLICACIÓN | 22 | 100% |
| Ingles | 10 | 45% |
| Español | 8 | 36% |
| Portugués | 4 | 18% |
| MÉTODO | 22 | 100% |
| Cuantitativo | 19 | 86% |
| Cualitativo | 3 | 14% |
| NIVEL DE EVIDENCIA | 22 | 100% |
| Revisiones integrativas | 15 | 68% |
| Ensayo clínico aleatorizado | 3 | 14% |
| Caso control, prospectivo retrospectivo | 2 | 9% |
| Explorativo, descriptivo | 2 | 9% |

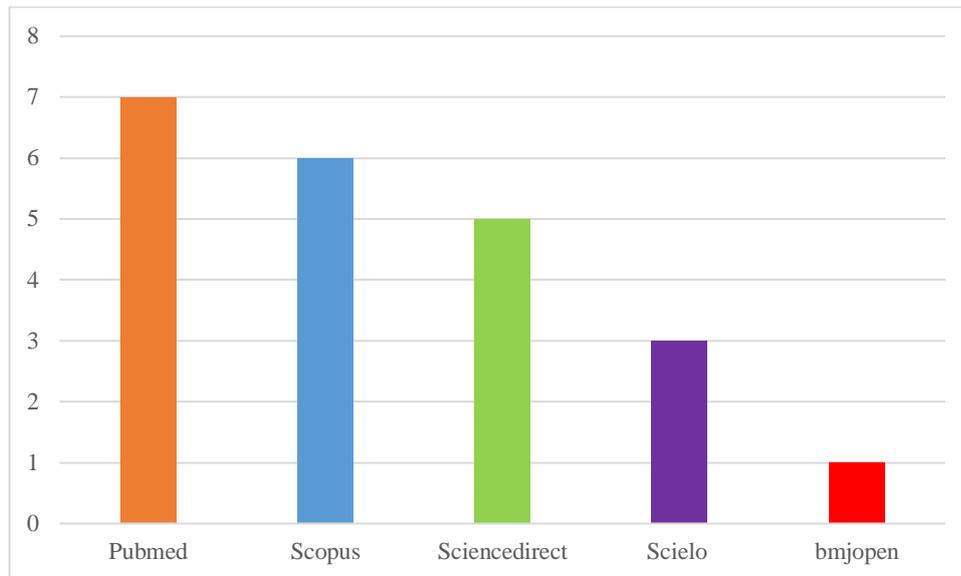
I. PALABRAS CLAVE UTILIZADAS EN LA BÚSQUEDA (según los DeCS)

| Nº | Palabra clave | Español | Inglés | Portugués |
|----|---------------|----------------------|---------------|-----------------------|
| 1. | Enfermería | Enfermería | Nursing | Enfermagem |
| 2. | Quemados | Unidades de quemados | Burn units | Unidades de queimados |
| 3. | Asepsia | Asepsia | Asepsis | Assepsia |
| 4. | Cuidado | Cuidados críticos | Critical care | Cuidados criticos |
| 5. | Pacientes | Pacientes | Patients | Pacientes |

2. GRÁFICOS

GRÁFICO N°01

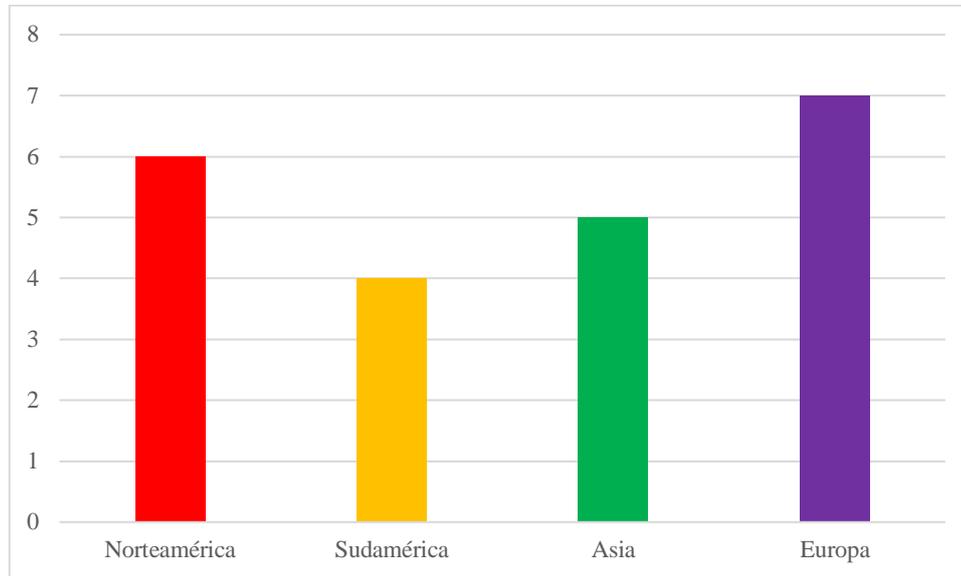
ARTÍCULOS SOBRE EVIDENCIA SOBRE MANEJO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN INMEDIATA DE PACIENTES CON LESIONES POR QUEMADURAS EN EMERGENCIAS, SEGÚN BASE DE DATOS.



Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

GRÁFICO N°02

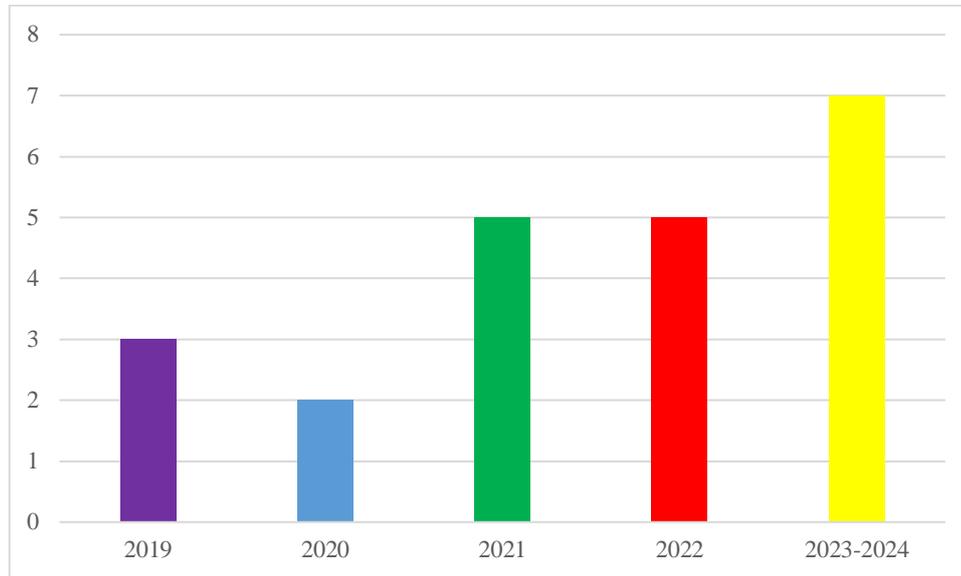
ARTÍCULOS SOBRE EVIDENCIA SOBRE MANEJO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN INMEDIATA DE PACIENTES CON LESIONES POR QUEMADURAS EN EMERGENCIAS, SEGÚN CONTINENTE DE PUBLICACIÓN.



Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

GRÁFICO N°03

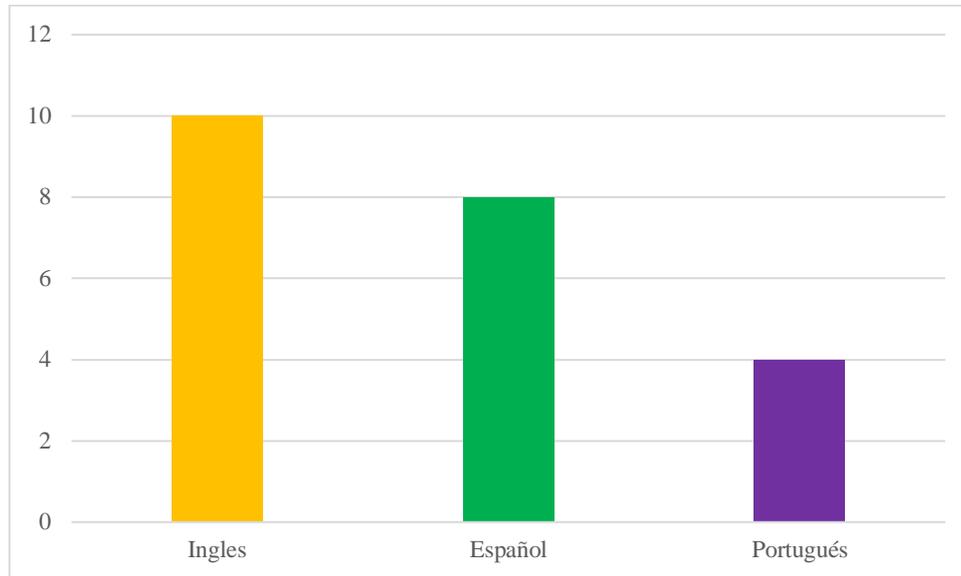
ARTÍCULOS SOBRE EVIDENCIA SOBRE MANEJO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN INMEDIATA DE PACIENTES CON LESIONES POR QUEMADURAS EN EMERGENCIAS, SEGÚN AÑO DE PUBLICACION.



Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

GRÁFICO N°04

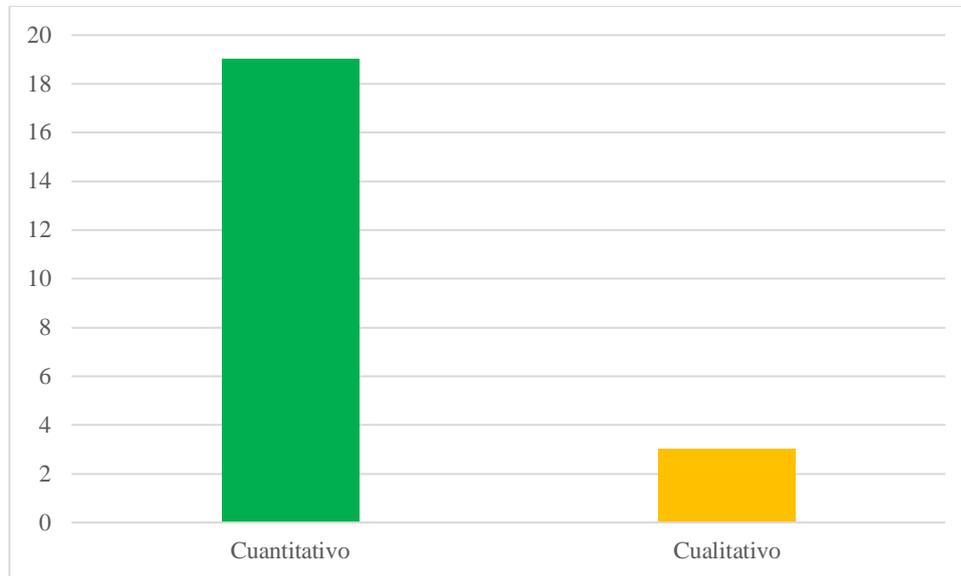
ARTÍCULOS SOBRE EVIDENCIA SOBRE MANEJO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN INMEDIATA DE PACIENTES CON LESIONES POR QUEMADURAS EN EMERGENCIAS, SEGÚN IDIOMA DE PUBLICACIÓN.



Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

GRÁFICO N°05

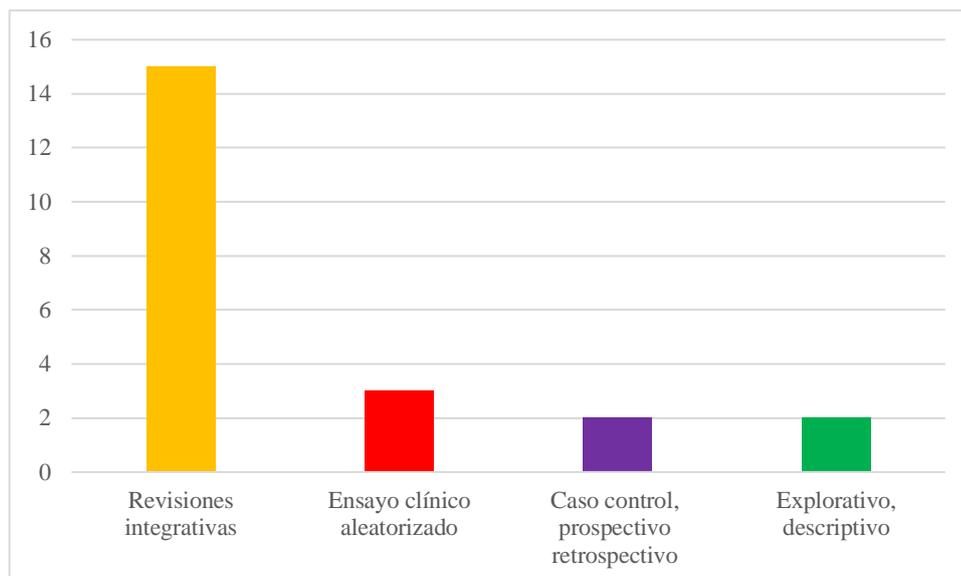
ARTÍCULOS SOBRE EVIDENCIA SOBRE MANEJO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN INMEDIATA DE PACIENTES CON LESIONES POR QUEMADURAS EN EMERGENCIAS, SEGÚN MÈTODO.



Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

GRÁFICO N°06

ARTÍCULOS SOBRE EVIDENCIA SOBRE MANEJO Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN INMEDIATA DE PACIENTES CON LESIONES POR QUEMADURAS EN EMERGENCIAS, SEGÚN NIVEL DE EVIDENCIA.



Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

3. FICHAS RAE

| Ficha RAE 01 | |
|---|---|
| Título | Inyecciones perilesionales de injerto de grasa autóloga en la curación de quemaduras. |
| Autor (es) | Aparicio A, Arazosa D, Rodríguez D et al. (1) |
| Año | 2023 |
| Objetivo | Determinar los resultados de la aplicación de inyecciones perilesionales de injerto de grasa autóloga en pacientes con quemaduras dérmicas. Métodos: Se realizó un estudio cuasiexperimental, sin aleatorización. |
| Metodología | Se utilizó una prueba no probabilística y la muestra estuvo conformada por 40 pacientes divididos en 2 grupos: Grupo I con 20 sujetos a los que se les realizó inyecciones de grasa autóloga y la cura clásica de quemaduras y en el Grupo II 20 sujetos solo con la cura clásica de quemaduras. |
| Resultados | Los pacientes del grupo I, con inyecciones de injerto graso, tuvieron un tiempo medio de epitelización de 10 días menos que los 14 días del grupo II. Además, aparecieron cicatrices menos antiestéticas y una menor tendencia a la aparición de queloides y cicatrices hipertróficas. |
| Conclusiones | Las inyecciones de injertos de grasa autóloga perilesional reducen la aparición de cicatrices antiestéticas, disminuyendo el tiempo de epitelización y mejorando la vascularización, pigmentación, grosor, relieve, elasticidad y superficie de la cicatriz. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | es significativo, ya que ofrece una nueva perspectiva sobre la aplicación de inyecciones de injertos de grasa autóloga perilesional como parte del tratamiento para reducir la aparición de cicatrices antiestéticas en pacientes con quemaduras. Esta investigación proporciona evidencia adicional sobre intervenciones terapéuticas que podrían mejorar el proceso de cicatrización y, por ende, la recuperación general de los pacientes quemados. |
| Fuente (enlace web) | https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=lesiones+quemaduras+emergencia&sid=789930bced107aebdce5896355ca7367&sot=b&sdt=b&sl=45&s=TITLE-ABS-KEY%28quemaduras%29&origin=searchbasic&editSaveSearch=&yearFrom=Before+1960&yearTo=Present&sessionSearchId=789930bced107aebdce5896355ca7367&limit=10 |

| Ficha RAE 02 | |
|---|---|
| Título | Presencia de componentes metálicos en sistemas de administración transdérmica de fármacos y riesgo de quemaduras en la piel. |
| Autor (es) | Lorenzo-Pinto A, redondo-Galán C, García-González X et al. (2) |
| Año | 2023 |
| Objetivo | Revisar la presencia de componentes metálicos en productos de sistemas de administración transdérmica de fármacos comercializados en España |
| Metodología | Para cada forma farmacéutica se revisó el resumen de características del producto. Si no se proporcionó la información, se contactó a los fabricantes. |
| Resultados | Se identificaron 59 productos comercializados de sistemas de administración transdérmica de fármacos de 12 principios activos diferentes. El 59,3% de los parches contenían componentes metálicos o no se podía descartar su presencia. La información sobre la necesidad de retirar el parche solo se incluyó en 8 resúmenes de características del producto (13,6%) Se elaboró una tabla que incluía los siguientes aspectos: producto, principio activo, fabricante, necesidad de retirar el parche ante la exposición a campos magnéticos o eléctricos. campos y referencias. |
| Conclusiones | Más de la mitad de los parches en el momento del estudio contenían metales o su ausencia no pudo ser confirmada por el fabricante. Sin embargo, esta información sólo se incluyó en el 13,6% de los resúmenes de características de los productos. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Es relevante y crítico debido a que resalta una preocupación importante en relación con la seguridad y calidad de los productos utilizados en el tratamiento de quemaduras. |
| Fuente (enlace web) | https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85179095787&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=789930bced107aebdce5896355ca7367&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28quemaduras%29&sl=45&sessionSearchId=789930bced107aebdce5896355ca7367&relpos=14 |

| Ficha RAE 03 | |
|---|---|
| Título | Estudio preclínico de quemaduras experimentales tratadas con fotobiomodulación y Membrana Amniótica Humana, tanto aisladas como asociadas. |
| Autor (es) | Amorim F, Arisawa E, SantAnna L et al. (3) |
| Año | 2023 |
| Objetivo | Evaluar el efecto de la fotobiomodulación con láser de bajo nivel de 660 nm solo o asociado a Membrana Amniótica Humana en la reparación de quemaduras de espesor parcial en ratas. |
| Metodología | Estudio experimental realizado con 48 ratas Wistar macho, aleatorizadas en cuatro grupos: Control, Membrana Amniótica Humana, Terapia con Láser de Bajo Nivel y Terapia con Láser de Bajo Nivel asociada a Membrana Amniótica Humana. |
| Resultados | El análisis histológico de las quemaduras mostró una disminución de la inflamación ($p < 0,0001$) y un aumento de la proliferación de fibroblastos ($p < 0,0001$) principalmente a los 7 días en todos los tratamientos relacionados con el grupo control. A los 14 días, la mayor efectividad en acelerar el proceso de curación fue significativa ($p < 0,0001$) en el grupo de Terapia con Láser de Baja Nivel asociada a la Membrana Amniótica Humana. |
| Conclusiones | La asociación de terapias de fotobiomodulación con la Membrana Amniótica Humana permitió verificar una reducción en el tiempo del proceso de cicatrización de las lesiones experimentales, estimulando su propuesta como protocolo de tratamiento en quemaduras de espesor parcial. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Es significativo y relevante gracias a la conclusión que destaca la eficacia potencial de la combinación de terapias de fotobiomodulación con la Membrana Amniótica Humana en la reducción del tiempo de cicatrización de las lesiones experimentales. |
| Fuente (enlace web) | https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85149704546&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=789930bced107aebdce5896355ca7367&sot=b&sdt=b&s=TILE-ABS-KEY%28quemaduras%29&sl=45&sessionSearchId=789930bced107aebdce5896355ca7367&relpos=18 |

| Ficha RAE 04 | |
|---|---|
| Título | Evaluación de la acción cicatrizante de Vimang® en un modelo experimental de ratón con quemaduras. |
| Autor (es) | Mesa S, Sánchez D, Canfux A et al. (4) |
| Año | 2022 |
| Objetivo | Evaluar la acción cicatrizante de la crema Vimang® al 1,2% en un modelo experimental de quemaduras en ratones. |
| Metodología | Se realizó un estudio experimental en un modelo ratón con quemaduras profundas de segundo grado, al que se le aplicó crema Vimang® 1,2%. Se utilizaron 105 ratas macho en 3 grupos: controles positivos (con sulfadiazina de plata), negativos (placebo) y el expuesto a Vimang®. La investigación se llevó a cabo en 2 etapas: estandarización del modelo biológico y determinación del efecto curativo de la crema Vimang®. |
| Resultados | El grupo tratado con Vimang® presentó una contracción más rápida del área quemada, el número de animales epitelizados fue de 18 (85,7%) vs. 15 (83,3%) en el grupo de sulfadiazina de plata. El tiempo de curación para el grupo de Vimang® tuvo una mediana de 11 días frente a 14 en el grupo de sulfadiazina de plata y 15 en el grupo de placebo. |
| Conclusiones | Vimang® en el modelo animal quemado en ratón reduce el área de la lesión en menos tiempo, en comparación con la sulfadiazina de plata y el placebo. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Es significativo gracias a la conclusión que destaca la eficacia potencial del Vimang® en la reducción del área de la lesión en un menor tiempo, en comparación con la sulfadiazina de plata y el placebo, en un modelo animal quemado en ratón. |
| Fuente (enlace web) | https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85144091016&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=789930bced107aebdce5896355ca7367&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28quemaduras%29&sl=45&sessionSearchId=789930bced107aebdce5896355ca7367&relpos=20 |

| Ficha RAE 05 | |
|---|---|
| Título | Influencia de factores socioeconómicos en la aparición de quemaduras en edades pediátricas. |
| Autor (es) | Olivares E, Gonzáles M, Bonne D et al. (16) |
| Año | 2022 |
| Objetivo | Determinar los factores socioeconómicos que influyen en la aparición de quemaduras en edades pediátricas. |
| Metodología | Estudio descriptivo transversal realizado en la sala de Caumatología del Hospital “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”, provincia de Santiago de Cuba, en el año 2017. Se utilizó el Sistema SPSS. Se determinó la frecuencia absoluta y el porcentaje. |
| Resultados | El grupo de edad más afectado fueron los niños de 1 a 4 años. No se encontraron diferencias en relación al sexo. Los líquidos hirviendo fueron el agente causal predominante. Destacaron las familias con 1 o 2 hijos y de bajos ingresos. En los casos estudiados, el 71,7% de los familiares tenían pocos conocimientos sobre la prevención y primeros auxilios de las quemaduras. El 41,7% de las familias tenía algún familiar fumador. |
| Conclusiones | La interacción de los factores sociales con los económicos influye en la aparición de quemaduras y otras afecciones en las edades pediátricas, siendo el más vulnerable el grupo de 1 a 4 años. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Resalta la importancia de considerar no solo los aspectos clínicos y de tratamiento en el manejo de quemaduras, sino también los factores socioeconómicos que pueden contribuir a su aparición. |
| Fuente (enlace web) | https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85133511978&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=789930bced107aebdce5896355ca7367&sot=b&sdt=b&s=TILE-ABS-KEY%28quemaduras%29&sl=45&sessionSearchId=789930bced107aebdce5896355ca7367&relpos=23 |

| Ficha RAE 06 | |
|---|---|
| Título | Experiencia en tres casos de reconstrucción de nervio periférico en lesión eléctrica de alto voltaje. |
| Autor (es) | García M, Aquino O, Balmelli B. (5) |
| Año | 2022 |
| Objetivo | Reparación de nervios periféricos en miembros superiores con mal pronóstico inicial. |
| Metodología | Describimos 3 pacientes con quemaduras eléctricas de alto voltaje que afectaron a los tejidos blandos, nervios y tendones de las extremidades superiores. Después del soporte vital, el desbridamiento seriado y la reconstrucción mediante colgajo inguinal, se realizó la reconstrucción del nervio 3 meses después de la lesión inicial. |
| Resultados | A pesar del gran daño, los injertos de nervio sural fueron efectivos en los 3 pacientes, quienes recuperaron al menos sensibilidad protectora en las zonas medial y cubital. La reconstrucción nerviosa se completó con otros injertos, transferencias tendinosas y fisioterapia para optimizar la función de la mano. |
| Conclusiones | Nuestros 3 pacientes recuperaron sus actividades diarias habituales después de la reconstrucción. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Esta información ofrece una perspectiva importante sobre las intervenciones quirúrgicas y terapéuticas que pueden mejorar la función y la calidad de vida de los pacientes con quemaduras graves. |
| Fuente (enlace web) | https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=lesiones+quemaduras+emergencia&sid=789930bced107aebdce5896355ca7367&sot=b&sdt=b&sl=45&s=TITLE-ABS-KEY%28quemaduras%29&origin=searchbasic&editSaveSearch=&yearFrom=Before+1960&yearTo=Present&sessionSearchId=789930bced107aebdce5896355ca7367&limit=10&offset=20 |

| Ficha RAE 07 | |
|---|--|
| Título | Presencia de componentes metálicos en sistemas de administración transdérmica de medicamentos y riesgo de quemaduras en la piel. |
| Autor (es) | Lorenzo-Pinto A, Redondo-Galán C, García-González X et al. (6) |
| Año | 2024 |
| Objetivo | Analizar la presencia de partículas metálicas en los parches transdérmicos de medicamentos comercializados en España. |
| Metodología | Cada presentación comercial se revisó la ficha técnica para comprobar la presencia de estas partículas en su composición. Si no constaba, entonces se contactó con el laboratorio fabricante. |
| Resultados | Se identifican 59 presentaciones comerciales de 12 principios activos diferentes. Un 59,3% contenía partículas metálicas o la presencia de las mismas no se pudo descartar. Únicamente en 8 fichas técnicas (13,6%) constaba la advertencia de retirar el parche cuando el paciente recibe alguno de estos procedimientos. |
| Conclusiones | Más de la mitad de los parches comercializados que contienen compuestos metálicos o su presencia no pudo descartarse por el laboratorio fabricante. Sin embargo, esta información solo constaba en un 13,6% de las fichas técnicas. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Subraya la importancia de una evaluación cuidadosa de los productos utilizados en el tratamiento de quemaduras y la necesidad de una mayor transparencia por parte de los fabricantes en cuanto a la composición y seguridad de estos productos. |
| Fuente (enlace web) | https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S113063432400031X |

| Ficha RAE 08 | |
|---|---|
| Título | Hábitos y conocimientos sobre fotoprotección y factores de riesgo para quemadura solar en corredores de maratones de montaña. |
| Autor (es) | García-Malinis A, Gracia-Cazaña T, Zazo M et al. (7) |
| Año | 2021 |
| Objetivo | Valorar los conocimientos, actitudes y hábitos sobre la exposición solar y la fotoprotección en corredores participantes en una ultramaratón de montaña, así como estimar los factores de riesgo para sufrir quemadura solar. |
| Metodología | Se realizó un estudio transversal, prospectivo descriptivo a los participantes de la «Gran Trail Aneto-Posets» (GTTAP). Se evaluaron las características sociodemográficas, la experiencia como corredor, la historia de quemadura solar en el verano anterior y los hábitos y prácticas de exposición solar mediante una encuesta validada. Se realizó un análisis descriptivo, bivariado y multivariante, tomando como variable principal de resultado la presencia de quemadura solar, estableciendo un nivel de significación en $p < 0,05$. |
| Resultados | Se incluyeron 657 corredores, 72,1% fueron hombres, con una media de edad de 39,71 años. El 45,1% de los encuestados reconocían haber quedado quemado en el último año. Las gafas fueron el método fotoprotector más utilizado (74,7%), seguido del fotoprotector (factor de protección solar [FPS]>15) (61,9%), el gorro/a (52,2%), y por último, la ropa (7,4%). Mientras que tener menos edad, fototipo bajo (I y II), correr durante tres o más horas al día y resguardarse a la sombra como medida de fotoprotección se comportaron como factores de riesgo para haber sufrido quemadura solar; las actitudes favorables al uso de cremas ya la búsqueda de la sombra al mediodía, en vez de estar al sol, se comportaron como factores protectores ($p < 0,001$). |
| Conclusiones | La incidencia de quemaduras solares es alta entre los corredores de senderos de larga distancia en montaña, pese a que sus conocimientos y hábitos parecen adecuados. Se necesita diseñar estrategias para mejorar los hábitos de fotoprotección adaptados a su práctica deportiva. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Los hallazgos podrían respaldar la discusión sobre la importancia de la educación y la promoción de la salud en la prevención de las quemaduras solares, así como en la identificación temprana y el manejo adecuado de estas lesiones en entornos de emergencia. |
| Fuente (enlace web) | https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001731020304725 |

| Ficha RAE 09 | |
|---|--|
| Título | Complicaciones y secuelas dermatológicas de quemaduras en lactantes y preescolares chilenos. |
| Autor (es) | Valenzuela Y, Peruilh L, Salas M et al. (8) |
| Año | 2019 |
| Objetivo | Caracterizar las quemaduras sufridas por lactantes y preescolares, con énfasis en el desarrollo y evolución de las complicaciones y secuelas cutáneas. |
| Metodología | Estudio de cohortes retrospectivo con base en los registros en fichas clínicas de niños menores de 6 años de edad que sufrieron quemaduras cutáneas, en quienes se completó entre 1 y 2 años de seguimiento. |
| Resultados | El 59,2% eran varones con una edad promedio de $25,7 \pm 6,2$ meses. El 64,8% de las quemaduras se produjo en otoño e invierno. Las fuentes de quemadura más frecuentes fueron: líquidos calientes (63,4%) y objetos calientes (31%). El 88,7% de las quemaduras fueron de espesor parcial y comprometieron en promedio el $2,4 \pm 1,1\%$ de la superficie corporal. Las manos y las extremidades superiores fueron las localizaciones más afectadas. El 42,3% de los pacientes requirió cirugía en fase aguda. Del total de localizaciones corporales quemadas, el 73,7% presentó una o más complicaciones o secuelas cutáneas. Las extremidades inferiores mostraron la mayor proporción de complicaciones. La frecuencia de complicaciones fue: queloides y cicatrices hipertróficas (22%), hiperpigmentación (18%), hipopigmentación (14%), prurito (14%), heridas y excoiaciones (12%) e infecciones (1%). |
| Conclusiones | Esta serie constituye uno de los primeros trabajos en población pediátrica afectada por quemaduras enfocado desde una perspectiva centrada en las complicaciones. El conocimiento de esta información es fundamental para elaborar estrategias de prevención y tratamiento. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | El resultado proporciona información detallada sobre las características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de las quemaduras en una población específica, lo cual es fundamental para el trabajo monográfico sobre manejo y cuidados de enfermería en la atención inmediata de pacientes con quemaduras en emergencias. |
| Fuente (enlace web) | https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0213925119302643 |

| Ficha RAE 10 | |
|---|--|
| Título | Perfil epidemiológico de niños con quemaduras del Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca, 2019-2021 |
| Autor (es) | Orozco-Valerio M, Celis A, Méndez-Magaña A et al. (9) |
| Año | 2023 |
| Objetivo | Determinar el perfil epidemiológico de niños con quemaduras que ingresan a la Unidad de Niños con Quemaduras del Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca. |
| Metodología | Se realizó un estudio transversal que incluyó características demográficas del lesionado, de sus padres y de las quemaduras de niños atendidos durante 2009 a 2011. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el cálculo de frecuencias absolutas, proporciones e intervalos de confianza del 95%. |
| Resultados | El perfil epidemiológico de los niños lesionados fue principalmente de varones (63,4%) menores de cinco años de edad (65,2%), con escolaridad de acuerdo con su edad (69,2%); hijos de padres menores de 35 años con escolaridad básica. Las lesiones fueron causadas por agua (56.2%) durante el lapso de las 12 pm a las 11:59 pm (73.0%) produciendo quemaduras de segundo grado superficial y profundo o menores (69.2%) que afectaron menos del 20% de la superficie total, corporal (74,5%). |
| Conclusiones | Este perfil epidemiológico permite ampliar el panorama de las preventivas, iniciando con investigaciones científicas que orientan el rumbo que se debe seguir, trabajando conjuntamente con instituciones públicas y privadas en la elaboración de programas y estrategias, así como el establecimiento de una política pública para lesiones no intencionales. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | El resultado proporciona datos epidemiológicos detallados sobre las características de las lesiones por quemaduras en niños, lo cual es fundamental para el trabajo monográfico sobre manejo y cuidados de enfermería en la atención inmediata de pacientes con quemaduras en emergencias. |
| Fuente (enlace web) | https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615001641 |

| Ficha RAE 11 | |
|---|--|
| Título | Características clínico-epidemiológicas y patrones de prescripción para quemaduras en tres hospitales de Lima, Perú. |
| Autor (es) | Mantari C, Berrocal A, Espinoza-Culupú A et al. (10) |
| Año | 2019 |
| Objetivo | Describir las características clínico-epidemiológicas y los patrones de prescripción médica de pacientes con quemaduras de primer y segundo grado que acudieron a tres hospitales de referencia de Lima. |
| Metodología | Se realizó un estudio transversal donde se recogieron datos demográficos, antecedentes médicos, evaluación clínica y tratamiento recibido en 561 participantes. El uso de antibióticos y de agentes humectantes se dio en 64,7% y 4,2% en los centros de atención inmediata; y en 41,7% y 44,7% en los servicios de atención especializada en quemaduras |
| Resultados | La sulfadiazina argéntica fue el antibiótico tópico más utilizado en los servicios de atención inmediata, en comparación con los servicios de quemados (80,2% vs 34,5%). |
| Conclusiones | El manejo de quemaduras fue más exhaustivo en los servicios de quemados que en los de atención inmediata. Asimismo, más de un cuarto de los pacientes que acudieron por emergencia lo hicieron luego de 24 horas de ocurrida la quemadura. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Este resultado proporciona información relevante que puede ser utilizada para optimizar la práctica de enfermería en la atención inmediata de pacientes con quemaduras en situaciones de emergencia, contribuyendo así a una atención más eficiente y de mayor calidad. |
| Fuente (enlace web) | https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2019.v36n1/68-73/es/ |

| Ficha RAE 12 | |
|---|---|
| Título | Nasolaringofibroscofia portátil con teléfono inteligente para diagnóstico de quemaduras de vía aérea superior. |
| Autor (es) | Bastardo-Milano E, Monsalve-Trejo P, Pantoja-Rodriguez P et al. (11) |
| Año | 2019 |
| Objetivo | Incorporar el uso de teléfonos inteligentes como herramienta para generación de imágenes en nasolaringofibroskopias de emergencia en pacientes quemados con sospecha de lesión inhalatoria alta y comparar con las imágenes obtenidas con nasolaringofibroskopios convencionales. |
| Metodología | Estudio experimental, comparativo, descriptivo y longitudinal, evaluando 24 pacientes quemados con sospecha de lesión inhalatoria alta que acudieron a la emergencia de Cirugía Plástica del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño en Caracas (Venezuela) entre agosto de 2017 y febrero de 2018. |
| Resultados | No detectamos diferencia estadísticamente significativa de las variables evaluadas entre la nasolaringofibroscofia con teléfono inteligente frente a la nasolaringofibroscofia con torre endoscópica convencional en ninguno de los pacientes para los parámetros evaluados: brillo-iluminación, contraste-bordes, identificación de colores básicos, identificación de tonos, calidad del video y suficiencia para diagnóstico o descarga de lesión inhalatoria de vía aérea superior. |
| Conclusiones | En nuestra experiencia, la nasolaringofibroscofia portátil con teléfono inteligente es una técnica efectiva, rápida, práctica, reproducible y costo-efectiva para el diagnóstico de lesión inhalatoria de vía aérea superior. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Este resultado proporciona información valiosa que respalda la toma de decisiones clínicas en el manejo de quemaduras en emergencias, destacando la eficacia de la nasolaringofibroscofia con teléfono inteligente como una herramienta diagnóstica adecuada en la evaluación de lesiones inhalatorias de vía aérea superior. |
| Fuente (enlace web) | https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922018000400008&lang=es |

| Ficha RAE 13 | |
|---|---|
| Título | El tratamiento de las cicatrices de quemaduras hipertróficas crónicas con un láser de CO 2 fraccionado se tolera bien en un entorno clínico ambulatorio. |
| Autor (es) | Donnellan K, Hinson C, Blevins A et al. (12) |
| Año | 2023 |
| Objetivo | Proponer la hipótesis de que las cicatrices de quemaduras hipertróficas refractarias pueden tratarse con un láser de CO2 en una clínica ambulatoria. |
| Metodología | Se inscribieron 17 pacientes consecutivos con cicatrices de quemaduras hipertróficas crónicas que fueron tratados con láser de CO 2. Todos los pacientes fueron tratados en la clínica ambulatoria con una combinación de una solución tópica (23% de lidocaína y 7% de tetracaína) aplicada sobre la cicatriz 30 minutos antes del procedimiento, un enfriador de aire Cryo 6 de Zimmer, y algunos pacientes recibieron una mezcla de N 2 O/O 2 . Los tratamientos con láser se repitieron cada 4 a 8 semanas hasta que se alcanzaron los objetivos del paciente. Cada paciente completó un cuestionario estandarizado para evaluar la tolerabilidad y la satisfacción del paciente con los resultados funcionales. |
| Resultados | Todos los pacientes toleraron bien el láser en el ámbito ambulatorio: el 0% indicó "no tolerable", el 70,6% "tolerable" y el 29,4% "muy tolerable". Cada paciente recibió más de un tratamiento con láser por las siguientes molestias: disminución del rango de movimiento (n = 16, 94,1%), dolor (n = 11, 64,7%) o prurito (n = 12, 70,6%). Los pacientes también estaban satisfechos con los resultados de los tratamientos con láser ("ninguna mejoría o empeoramiento" = 0%, "mejoría" = 47,1% y "mejoría significativa" = 52,9%). La edad del paciente, el tipo de quemadura, la ubicación de la quemadura, la presencia de injerto de piel o la edad de la cicatriz no afectaron significativamente la tolerabilidad del tratamiento ni la satisfacción del resultado. |
| Conclusiones | El tratamiento de las cicatrices de quemaduras hipertróficas crónicas con láser de CO 2 es bien tolerado en un entorno clínico ambulatorio en pacientes seleccionados. Los pacientes informaron un alto nivel de satisfacción con una mejora notable en los resultados funcionales y cosméticos. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | El resultado proporciona evidencia sobre la tolerabilidad y satisfacción de los pacientes con el tratamiento láser en el ámbito ambulatorio para las cicatrices de quemaduras hipertróficas refractarias. |
| Fuente (enlace web) | https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36913562/ |

| Ficha RAE 14 | |
|---|--|
| Título | Un ensayo aleatorizado de glutamina enteral para el tratamiento de lesiones por quemaduras. |
| Autor (es) | Heyland D, Wibbenmeyer L, Pollack J et al. (13) |
| Año | 2022 |
| Objetivo | Analizar y evaluar los efectos beneficiosos y los posibles riesgos asociados con la suplementación de glutamina en pacientes con quemaduras y otros pacientes en estado crítico. |
| Metodología | En un ensayo doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo, asignamos a pacientes con quemaduras profundas de segundo o tercer grado (que afectaban de $\geq 10\%$ a $\geq 20\%$ de la superficie corporal total, dependiendo de la edad) dentro de las 72 horas después del ingreso hospitalario para recibir 0,5 g por kilogramo de peso corporal por día de glutamina administrada por vía enteral o placebo. Los agentes del ensayo se administraron cada 4 horas a través de una sonda de alimentación o tres o cuatro veces al día por vía oral hasta 7 días después del último procedimiento de injerto de piel, el alta de la unidad de cuidados intensivos o 3 meses después del ingreso, lo que ocurriera primero. El resultado primario fue el tiempo hasta el alta viva del hospital, con datos censurados a los 90 días. Calculamos los índices de riesgo de subdistribución para el alta con vida, que tuvo en cuenta la muerte como un riesgo competitivo. |
| Resultados | Un total de 1.209 pacientes con quemaduras graves (tamaño medio de la quemadura, 33% de la superficie corporal total) se sometieron a aleatorización y 1.200 se incluyeron en el análisis (596 pacientes en el grupo de glutamina y 604 en el grupo de placebo). La mediana del tiempo transcurrido hasta el alta viva del hospital fue de 40 días (rango intercuartil, 24 a 87) en el grupo de glutamina y de 38 días (rango intercuartil, 22 a 75) en el grupo de placebo (índice de riesgo de subdistribución para el alta viva, 0,91; 95 % intervalo de confianza [IC], 0,80 a 1,04; P = 0,17). La mortalidad a los 6 meses fue del 17,2% en el grupo de glutamina y del 16,2% en el grupo de placebo (índice de riesgo de muerte, 1,06; IC del 95%, 0,80 a 1,41). No se observaron diferencias sustanciales entre los grupos en cuanto a eventos adversos graves. |
| Conclusiones | En pacientes con quemaduras graves, la glutamina suplementaria no redujo el tiempo hasta el alta viva del hospital. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Este resultado proporciona evidencia sobre el efecto de la suplementación con glutamina en pacientes con quemaduras graves. Los hallazgos indican que la suplementación con glutamina no tuvo un impacto significativo en la duración de la estancia hospitalaria ni en la mortalidad a los 6 meses en comparación con el placebo. |
| Fuente (enlace web) | https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36082909/ |

| Ficha RAE 15 | |
|---|---|
| Título | Síntomas de estrés postraumático y procesos interpersonales en sobrevivientes de quemaduras y sus parejas. |
| Autor (es) | Boersma E, Vant R, Engelhard I et al. (14) |
| Año | 2022 |
| Objetivo | Investigar las relaciones bidireccionales entre los síntomas de PTSD del sobreviviente y de su pareja y dos procesos interpersonales: la 'autorregulación' orientada a la pareja, que está orientada a la evitación, y la 'preocupación expresada', que está orientada al acercamiento. |
| Metodología | En este estudio longitudinal multicéntrico participaron 119 supervivientes de quemaduras y sus parejas. Se administraron medidas de los síntomas de PTSD, la autorregulación y la preocupación expresada en la fase aguda después de las quemaduras, y se realizaron seguimientos hasta 18 meses después de las quemaduras. Los efectos intra e interpersonales se examinaron en un modelo de panel con retardo cruzado de intercepción aleatoria. También se investigaron los efectos exploratorios de la gravedad de las quemaduras. |
| Resultados | Dentro de los individuos, la preocupación expresada por los sobrevivientes predijo niveles más altos de síntomas de PTSD en los sobrevivientes. En sus parejas, la autorregulación y los síntomas de trastorno de estrés postraumático se reforzaron mutuamente en la fase inicial posterior a la quemadura. Entre los dos miembros de la pareja, la preocupación expresada por la pareja predijo niveles más bajos de síntomas de PTSD en el sobreviviente. Los análisis de regresión exploratorios mostraron que la gravedad de las quemaduras moderó el efecto de la autorregulación del superviviente sobre los síntomas de PTSD del superviviente, lo que indica que la autorregulación se relacionó continuamente con niveles más altos de síntomas de PTSD a lo largo del tiempo en los supervivientes con quemaduras más graves, pero no en los supervivientes con quemaduras menos graves. |
| Conclusiones | Los síntomas de PTSD y la autorregulación se reforzaron mutuamente en las parejas y posiblemente también en los supervivientes de quemaduras más graves. La preocupación expresada por la pareja se relacionó con niveles más bajos de síntomas de PTSD del sobreviviente, mientras que la preocupación expresada por el sobreviviente se relacionó con niveles más altos de síntomas de PTSD del sobreviviente. Estos hallazgos enfatizan la importancia de detectar y monitorear los síntomas de PTSD en los sobrevivientes de quemaduras y su pareja y de alentar la autorrevelación de la pareja. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Este resultado destaca la importancia de la preocupación expresada por los sobrevivientes y sus parejas en relación con los síntomas de trastorno de estrés postraumático (PTSD) después de una quemadura. |
| Fuente (enlace web) | https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36867741/ |

| Ficha RAE 16 | |
|---|---|
| Título | Reducción del dolor mediante terapia de distracción en pequeñas quemaduras pediátricas agudas. |
| Autor (es) | Chu H, Brailey R, Clarke E et al. (15) |
| Año | 2021 |
| Objetivo | investigar si la terapia de distracción reduce las puntuaciones objetivas de dolor durante la evaluación ambulatoria de pequeñas quemaduras agudas en niños. |
| Metodología | Se formaron dos cohortes de pacientes. En el primer grupo (grupo A), los niños recibieron analgesia y cuidados de enfermería de rutina. En el segundo grupo (grupo B), los niños recibieron terapia de distracción especializada además de la misma analgesia y cuidados de enfermería. Registramos los datos demográficos del paciente, TBSA, sitios anatómicos y mecanismo de quemadura. Se utilizó la escala analógica visual (EVA) de Wong Baker™ para convertir el dolor percibido, informado por el paciente o sus padres, en un valor numérico en tres intervalos establecidos durante la consulta. |
| Resultados | Se reclutaron 50 pacientes, 32 pacientes en el grupo A y 18 en el grupo B. Un TBSA más grande se correlacionó positivamente con puntuaciones de dolor más altas ($p < 0,05$). Al inicio de la consulta la puntuación media de dolor sin terapia de distracción fue de 1,55 y con terapia de distracción especializada fue de 0,33 ($p < 0,05$). La puntuación media del dolor máximo durante el cambio de apósito sin terapia de distracción fue de 6,80 y con distracción especializada fue de 4,47 ($p < 0,05$). Al final del procedimiento, la puntuación media de dolor fue de 2,12 sin terapia de distracción y con distracción especializada de 1,75. |
| Conclusiones | Este estudio de puntuaciones de dolor en quemaduras pediátricas agudas pequeñas ha demostrado que la terapia de distracción proporcionada por un especialista en juego calificado puede reducir el dolor máximo en más de 2 puntos en la EVA Wong-Baker™. Se debe considerar garantizar que la terapia de distracción esté disponible en todo momento durante las consultas iniciales para niños que han sufrido pequeñas quemaduras. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | El aporte de este resultado al trabajo monográfico es proporcionar evidencia de que la terapia de distracción, en este caso especializada, reduce significativamente las puntuaciones de dolor durante la evaluación y el cambio de apósito en pacientes con quemaduras agudas. |
| Fuente (enlace web) | https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33972148/ |

| Ficha RAE 17 | |
|---|---|
| Título | Análisis de la hipotermia durante la fase aguda en pacientes quemados mayores: cuidados de enfermería. |
| Autor (es) | Alonso-Fernández J, Lorente-González P, Pérez-Munguía L et al. (20) |
| Año | 2020 |
| Objetivo | Analizar la temperatura constante que presentan los pacientes con grandes quemaduras al ingreso a la Unidad de Quemados y su evolución en las primeras 72 horas. |
| Metodología | Estudio observacional descriptivo transversal retrospectivo de pacientes con quemaduras térmicas que afectaron más del 15% de la superficie corporal, desde diciembre de 2010 a mayo de 2018. Mediante revisión de bases de datos y expedientes clínicos, datos demográficos, variables cualitativas (origen de la quemadura, patologías previas), ventilación mecánica y escalas ABSI y BOBI) y variables cuantitativas (profundidad y extensión de la quemadura, temperatura al ingreso y toma cada 8 horas durante 72 horas). Se analizaron frecuencias absolutas, relativas y la estadística de las variables cuantitativas. El estudio fue verificado mediante pruebas estadísticas según las variables y tablas de contingencia. Se desarrolló un modelo de regresión logística expresado en una curva ROC. |
| Resultados | De los 57 pacientes incluidos, el 79,2% desarrolló hipotermia al ingreso. Presentaron quemaduras en el 34,56%±16,64 de la superficie corporal, siendo el 28,04%±17,49 quemaduras profundas. La mortalidad durante la estancia fue del 29,8%. La presencia de hipotermia durante la fase aguda se relacionó estadísticamente con la muerte durante la estancia en la unidad (p=0,033). Se observó que la hipotermia está directamente relacionada con la extensión de la quemadura (p=.003). |
| Conclusiones | Debido a la presencia de hipotermia al ingreso, y a que la temperatura promedio no supera los 36°C hasta al menos 16 horas después de la quemadura, las enfermeras deben conocer y administrar oportunamente medidas de recalentamiento adecuadas para mejorar las posibilidades de supervivencia en quemaduras mayores. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | El aporte de este resultado al trabajo monográfico es destacar la alta incidencia de hipotermia entre los pacientes con quemaduras agudas y su asociación significativa con la mortalidad durante la estancia en la unidad. |
| Fuente (enlace web) | https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31629638/ |

| Ficha RAE 18 | |
|---|--|
| Título | Presencia de componentes metálicos en sistemas de administración transdérmica de fármacos y riesgo de quemaduras en la piel. |
| Autor (es) | Lorenzo-Pinto A, Redondo-Galán C, García-González X et al. (21) |
| Año | 2024 |
| Objetivo | Revisar la presencia de componentes metálicos en productos de sistemas de administración transdérmica de fármacos comercializados en España. |
| Metodología | Para cada presentación se revisó el resumen de características del producto. Si no se proporcionó la información, se contactó a los fabricantes. |
| Resultados | Se identificaron 59 productos comercializados de sistemas de administración transdérmica de fármacos de 12 principios activos diferentes. El 59,3% de los parches contenían componentes metálicos o no se podía descartar su presencia. La información sobre la necesidad de retirar el parche sólo se incluyó en 8 resúmenes de características del producto (13,6%). Se elaboró una tabla que incluía los siguientes aspectos: producto, sustancia activa, fabricante, necesidad de retirar el parche ante la exposición a campos magnéticos o eléctricos y referencias. |
| Conclusiones | Más de la mitad de los parches en el momento del estudio contenían metales o su ausencia no pudo ser confirmada por el fabricante. Sin embargo, esta información sólo se incluyó en el 13,6% de los resúmenes de características de los productos. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | El aporte de este resultado al trabajo monográfico es resaltar la falta de información sobre la necesidad de retirar los parches transdérmicos en caso de exposición a campos magnéticos o eléctricos en la mayoría de los productos comerciales analizados. |
| Fuente (enlace web) | https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38553258/ |

| Ficha RAE 19 | |
|---|--|
| Título | Efectos del confinamiento por el COVID-19 en la demanda de atención de salud de niños y adolescentes con quemaduras en tres centros ambulatorios especializados de Chile. |
| Autor (es) | Solis F, Saavedra R, Zalavari K et al. (17) |
| Año | 2021 |
| Objetivo | Comparar la situación epidemiológica de los pacientes ingresados en la Corporación de Ayuda al Niño Quemado (COANIQUEM) por tratamiento ambulatorio de quemaduras al inicio del confinamiento por COVID-19 con el mismo período del año anterior. |
| Metodología | Estudio analítico y transversal. Se analizó una población de 2,027 pacientes menores de 20 años, que ingresaron por primera vez a COANIQUEM con lesiones por quemaduras, entre abril y julio de 2019 y 2020. Se registró el número de pacientes ingresados cada mes y sus características demográficas, sociales y clínicas. La variación porcentual mensual se calculó comparando los datos de los pacientes en ambos años. |
| Resultados | Durante 2020, hubo una disminución del 48,7% en los ingresos ambulatorios generales. Hubo un aumento relativo del 10,5% en las quemaduras en pacientes menores de 5 años, del 18,3% en las escaldaduras, del 33,1% en el número de quemaduras en 3 o más localizaciones del cuerpo y del 16,8% en las quemaduras ocurridas en el hogar. Estos parámetros no fueron influenciados por la ubicación geográfica, el sexo o el nivel socioeconómico. |
| Conclusiones | En el primer período de la pandemia de COVID-19, con estrategias estrictas de confinamiento, hubo una disminución en la demanda de atención de quemaduras, afectando tanto a pacientes ambulatorios con quemaduras agudas como a aquellos que ingresaban para rehabilitación de secuelas, como resultado de la eficaz disminución de la incidencia de quemaduras y menor acceso a la atención sanitaria. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Destaca específicamente la disminución en los ingresos ambulatorios generales y el aumento en las quemaduras en ciertos grupos de edad, tipos de lesiones y lugares de ocurrencia. Esta información es crucial para el personal de enfermería que trabaja en la atención inmediata de pacientes con quemaduras, ya que les permite estar al tanto de las tendencias actuales y adaptar sus prácticas de manejo y cuidado en consecuencia. |
| Fuente (enlace web) | https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35506796/ |

| Ficha RAE 20 | |
|---|--|
| Título | Eficacia de un apósito de hidrogel como complemento analgésico de los primeros auxilios para el tratamiento de quemaduras pediátricas agudas: un ensayo controlado aleatorio prospectivo. |
| Autor (es) | Holbert M, Kimble R, Chatfield M et al. (22) |
| Año | 2021 |
| Objetivo | Comparar la eficacia de dos apósitos para quemaduras agudas, el apósito de hidrogel Burnaid y la película de cloruro de polivinilo plastificado, para reducir las puntuaciones de dolor agudo en pacientes pediátricos con quemaduras después de unos primeros auxilios adecuados. |
| Metodología | Ensayo controlado, aleatorio, prospectivo, de un solo centro, de superioridad, de dos brazos, de grupos paralelos. |
| Resultados | Las puntuaciones de dolor observacionales del personal de enfermería evaluadas 5 minutos después de la aplicación del apósito aleatorio, medidas mediante la Escala de actividad, llanto y consolabilidad de las piernas y la cara, fueron el resultado primario. También se recogieron medidas repetidas de dolor, estrés y reepitelización en los cambios de apósito de seguimiento hasta que se produjo un 95% de reepitelización de la herida. |
| Conclusiones | En esta investigación no se identificó un beneficio claro del apósito de hidrogel Burnaid como complemento analgésico de los primeros auxilios para el tratamiento de quemaduras pediátricas agudas. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Esta información es relevante para el personal de enfermería que trabaja en la atención inmediata de pacientes con quemaduras, ya que les proporciona herramientas para evaluar y monitorear el dolor de manera objetiva durante el proceso de tratamiento. |
| Fuente (enlace web) | https://bmjopen.bmj.com/content/11/1/e039981.long |

| Ficha RAE 21 | |
|---|--|
| Título | Análisis de la hipotermia durante la fase aguda del paciente gran quemado: cuidados enfermeros. |
| Autor (es) | Alonso-Fernández J, Lorente-González P, Pérez-Munguía L et al. (19) |
| Año | 2020 |
| Objetivo | Analizar la constante temperatura que presentan los grandes quemados en la admisión en la unidad de quemados y su evolución durante las primeras 72 horas. |
| Metodología | Estudio observacional descriptivo transversal retrospectivo en pacientes con quemaduras térmicas con criterios de gran quemado, desde diciembre de 2010 hasta mayo de 2018. Mediante revisión de bases de datos e historias clínicas se recogieron los datos demográficos, variables cualitativas (origen de la quemadura, enfermedades previas, ventilación mecánica y escalas ABSI y BOBI) y variables cuantitativas (extensión y profundidad de quemadura, temperatura al ingreso y cada 8 horas hasta las 72 horas). Se analizaron frecuencias absolutas, relativas y los estadísticos de las variables cuantitativas. Se comprobó mediante test estadísticos en función de las variables y tablas de contingencia. Se desarrolló un modelo de regresión logística expresado en una curva ROC. |
| Resultados | De los 57 pacientes incluidos el 79,2% mostró hipotermia al ingreso, con una temperatura media de $34,43 \pm 1,98$ °C. Presentaron quemaduras en el $34,56 \pm 16,64\%$ de su superficie corporal, siendo quemadura profunda en el $28,04 \pm 17,49\%$. La mortalidad durante la estancia fue del 29,8%. La presencia de hipotermia durante la fase aguda se relacionó estadísticamente con el fallecimiento en estancia ($p = 0,033$). Se observó que la hipotermia está directamente relacionada con la extensión de la quemadura ($p = 0,003$). |
| Conclusiones | Debido a la presencia de hipotermia al ingreso, y a que la temperatura media no supera los 36 °C en quemados hasta pasadas 16 horas desde la quemadura, las enfermeras deben conocer y administrar tempranamente las medidas de recalentamiento adecuadas para mejorar la supervivencia en grandes quemados. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Destaca que la mayoría de los pacientes mostraron hipotermia al ingreso y que esta condición estuvo directamente relacionada con la extensión de las quemaduras y con un mayor riesgo de fallecimiento durante la estancia en el hospital. Este hallazgo resalta la importancia de la evaluación y el manejo temprano de la temperatura corporal en pacientes con quemaduras graves, lo cual es fundamental para el personal de enfermería encargado de la atención inmediata en emergencias. |
| Fuente (enlace web) | https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130239919300677 |

| Ficha RAE 22 | |
|---|--|
| Título | Parametrización de cuidados de enfermería para satisfacer necesidades humanas en personas con lesiones por quemaduras. |
| Autor (es) | Lemus-Lima E, Hernández-Pérez R, Izquierdo-Machín E et al. (18) |
| Año | 2021 |
| Objetivo | Parametrizar los cuidados de enfermería para satisfacer necesidades humanas en personas con lesiones por quemaduras. |
| Metodología | Estudio descriptivo-transversal en el servicio de Caumatología del Hospital Miguel Enríquez, La Habana, durante 2019. Universo 80 enfermeras asistenciales. Se parametrizó la variable cuidados para satisfacer necesidades humanas en personas con lesiones por quemaduras, fraccionada en tres dimensiones, ocho subdimensiones y 29 indicadores. Se aplicaron: observación, encuesta y entrevista y se utilizó el criterio de expertos para constatar la validez de los instrumentos, así como la triangulación metodológica para comparar los datos obtenidos. Se calculó media ponderada y coeficiente alfa de Cronbach para medir confiabilidad de los instrumentos. La comparación de proporciones se realizó mediante chi-cuadrado, considerándose un nivel de significancia para $p < 0,05$. |
| Resultados | El subdimensión comunicación obtuvo media ponderada 1.49, modo de actuación 2.65, formación de valores 4.98 y ética 4.99, los subdimensiones: necesidades humanas, razonamiento clínico, toma de decisiones y juicio clínico obtienen nivel de desarrollo bajo. Las categorías NANDA-NOC-NIC mostraron deficiencias en el conocimiento inadecuado (47,50 %, 58,75 % y 66,25 %). |
| Conclusiones | La parametrización realizada permitió avalar que los cuidados para satisfacer necesidades humanas en personas con lesiones por quemaduras tienen un nivel medio de desarrollo. Se identificaron problemas y potencialidades que justifican el desarrollo de una intervención de enfermería. |
| Aporte del estudio para su trabajo académico | Este resultado proporciona una evaluación detallada del desempeño de los profesionales de enfermería en diferentes áreas de competencia, así como en el conocimiento y la aplicación de las categorías NANDA-NOC-NIC en el contexto del manejo y cuidado de pacientes con quemaduras en emergencias. Destaca que, aunque algunas áreas, como la comunicación, la formación de valores y la ética, muestran niveles de desarrollo aceptables, otras, como las necesidades humanas, el razonamiento clínico, la toma de decisiones y el juicio clínico, presentan deficiencias y un nivel de desarrollo bajo. |
| Fuente (enlace web) | http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192021000300014&script=sci_arttext&tlng=pt |