



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA CON
ÉNFASIS EN CUIDADO QUIRÚRGICO**

**Especialidad en Enfermería Clínica Avanzada con Énfasis en Cuidado
Quirúrgico**

TESINA

Título:

**Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro
de la integridad tisular relacionado con exposición a
temperaturas extremas. (Quemaduras)**

PRESENTA:

Licenciada en Enfermería

Sandra Guadalupe Hernández Ramos

**Para obtener el nivel de Especialista en Enfermería Clínica Avanzada
Énfasis en Cuidado Quirúrgico**

DIRECTOR DE TESINA

Dra. Aracely Díaz Oviedo

San Luis Potosí, S.L.P; Febrero 2023



Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con deterioro de la integridad tisular relacionado con temperaturas extremas por Sandra Guadalupe Hernandez Ramos se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) .



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA CON
ÉNFASIS EN CUIDADO QUIRURGICO**

Título

**Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro
de la integridad tisular relacionado con exposición a
temperaturas extremas. (Quemaduras)**

Tesina

Para obtener el nivel de Especialista en Cuidado Quirúrgico

PRESENTA:

Lic. Enf. Sandra Guadalupe Hernández Ramos

DIRECTOR

Dra. Aracely Díaz Oviedo

San Luis Potosí, S.L.P

Febrero 2023

UASLP-FAC ENF-EECA 2023-247



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA CON
ÉNFASIS EN CUIDADO QUIRÚRGICO



Título

**Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro
de la integridad tisular relacionado con exposición a
temperaturas extremas. (Quemaduras)**

Tesina

Para obtener el nivel de Especialista en Cuidado Quirúrgico

PRESENTA:

Lic. Enf. Sandra Guadalupe Hernández Ramos

Sinodales

MCA Gregoria Patricia Muñiz Carreón _____

Presidenta

MEA. Wendy Guadalupe Salazar Ventura _____

Secretaria

Dra. Aracely Díaz Oviedo _____

Vocal

San Luis Potosí, S.L.P

Febrero 2023

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa la cual en todo momento de mi formación profesional me ha brindado su apoyo, principalmente a mi ángel de la guardia mi Papá Chevo que sin duda lo que soy el día de hoy es gracias a él. A mi madre que con su ejemplo y motivación desde pequeña me enseñó el amor a esta hermosa profesión y a seguir superándome todos los días.

Agradezco a mi novio por su paciencia y amor incondicional que me brindo durante esta etapa.

Agradezco a mis profesores y directora de tesina por todo el conocimiento brindado y ser una guía para que esta tesina se llevara a cabo.

Agradezco a mis compañeros y autoridades de la clínica del parque por permitirme continuar con mi preparación profesional brindándome todo su apoyo.

Agradezco a CONACYT por brindarme su apoyo económico con el cual logre terminar mi especialidad.

¡Gracias a todos, sin su apoyo esto no sería posible!

Resumen

La atención de enfermería es un factor decisivo y clave, necesario en los procesos hospitalarios; el proceso del cuidado de enfermería es la herramienta metodológica que utiliza el personal de enfermería como método científico para la aplicación de dicha atención. Se da a conocer a través del proceso de atención de enfermería el papel profesional de la enfermería en el cuidado integral dirigido a un paciente que presenta la etiqueta diagnóstica: Deterioro de la integridad tisular relacionado con temperaturas extremas (quemaduras).

Las quemaduras son lesiones producidas en los tejidos vivos, debido a la acción de diversos agentes físicos, químicos y biológicos que provocan alteraciones que desde un simple eritema hasta la destrucción total de las estructuras.

La enfermera quirúrgica aborda al paciente con quemaduras en todo el proceso transoperatorio. Por esta razón contar con planes estandarizados facilitara la obtención de los datos específicos, prioritarios del paciente y direcciona su actuar empleando el lenguaje y la metodología específica de la profesión.

Summary

Nursing care is a decisive and key factor, necessary in hospital processes; the Nursing care process is the methodological too used by the nursing staff as a scientific method for the application of said care, it constitutes the differentiating element between the natural care that all people can perform and the professional care provided by the nursing in the comprehensive care addressed to a patient who presents the diagnosytic label: deterioration of tissue integrity related to extreme temperatures (burns) is made known.

Burns are lesions prosuded in living tissues, due to the action of various physical, cgemical and biological agents that cause alterations ranging from a simple erythema to the toral destruxtion of the structures.

INDICE

I.	Introducción	1
II.	Justificación	3
III.	Objetivos	7
	3.1 Objetivo General	7
	3.2 Objetivos Específicos	7
IV.	Metodología	8
V.	Marco teórico	10
	5.1 Proceso Cuidado Enfermero Marco teórico	11
	5.2 Etapas del Proceso Cuidado Enfermero.....	12
	5.2.1 Valoración	12
	5.2.2 Diagnóstico.....	15
	5.2.3 Planeación	19
	5.2.4 Ejecución	21
	5.2.5 Evaluación	22
	5.3 Enfermera Quirúrgica Perioperatoria	23
	5.4 Piel	24
	5.4.1 Anatomía y fisiología	24
	5.4.2 Capas de la piel	25
	5.4.3 Anexos de la piel	27
	5.5 Quemaduras	29
	5.5.1 Fisiopatología de las quemaduras	29
	5.5.2 Etiología	30
	5.5.3 Clasificación	31
	5.5.4 Complicaciones	32
	5.5.5 Evaluación de la quemadura	34
	5.5.6 Parámetros a monitorizar en una quemadura	35

5.5.7 Tratamiento de las quemaduras	36
5.6 Técnica quirúrgica de colocación de injerto	40
VI. Propuesta de Proceso Cuidado Enfermero	42
6.1 Valoración focalizada por patrones funcionales en paciente adulto con deterioro de la integridad tisular R/C temperaturas extremas (Quemaduras)	43
6.2 Valoración focalizada en el postquirúrgico en paciente adulto con deterioro de la integridad tisular R/C temperaturas extremas (Quemaduras)	45
6.3 Instrumento de valoración	47
6.4 Razonamiento diagnóstico	49
6.4.1 Establecer prioridades	51
VII. Planeación	52
7.1 Plan de cuidados: Deterioro de la integridad tisular R/C temperaturas extremas (quemaduras)	53
VIII. Conclusión	57
IX. Referencias bibliográficas	58

I. INTRODUCCIÓN

La atención de enfermería es un factor clave y necesario en los procesos hospitalarios; el proceso del cuidado de enfermería es la herramienta metodológica que utilizan los profesionales como método científico para la aplicación de dicha atención, constituye el elemento diferenciador entre los cuidados naturales que pueden realizar todas las personas y los cuidados profesionales que presta el personal de enfermería.¹

El proceso del cuidado de enfermería nos ayuda a crear una base con los datos de salud, identificar los problemas actuales o potenciales, establecer prioridades en las actuaciones, definir las responsabilidades específicas y hacer una planificación y organización de los cuidados.

La enfermería quirúrgica, como cualquier disciplina profesional necesita utilizar una base científica para llevar a cabo el servicio que presta a sus usuarios, y que se caracteriza por dar respuesta a una serie de situaciones de salud que pueden ser problemáticas para las personas, como las quemaduras.

Las quemaduras son lesiones producidas en los tejidos vivos, debido a la acción de diversos agentes físicos, químicos y biológicos que provocan alteraciones que van desde un simple eritema hasta la destrucción total de las estructuras.²

Estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que las quemaduras ocasionan aproximadamente 180 000 muertes al año, que en su gran mayoría tienen lugar en los países de ingreso bajo y mediano.³

Las quemaduras extensas son uno de los traumas más severos al cual puede verse expuesto un individuo, este tipo de trauma tiene efectos locales y sistémicos bien establecidos pero no muy bien comprendidos por la mayoría del personal de salud. Estas pueden comprometer directa o indirectamente a casi todos los sistemas del organismo.

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

El presente trabajo da a conocer una propuesta de proceso de atención de enfermería en el cuidado integral dirigido a un paciente adulto con etiqueta diagnóstica: Deterioro de la integridad tisular relacionado con temperaturas extremas (quemaduras).

Es de suma importancia desarrollar un plan de cuidados estandarizado en el cual la enfermera quirúrgica sustente su actuar en el proceso perioperatorio, donde las intervenciones de enfermería van encaminadas para el cuidado de la herida ocasionada por la quemadura y otras dirigidas hacia los cuidados de la piel.

II. JUSTIFICACIÓN

Los profesionales de enfermería están en la primera línea de atención en la prestación de los servicios y desempeñan una función importante en el cuidado centrado en las personas y comunidades. En muchos países son líderes o actores clave en los equipos de salud multiprofesionales e interdisciplinarios.⁴

Las acciones para la estandarización del cuidado de enfermería, iniciaron desde 2007 con el desarrollo de acciones dirigidas a establecer un "Modelo de Cuidados de Enfermería" con una postura ecléctica enfocado a dar respuesta a las necesidades de atención de la población mexicana que fortalezcan los procesos de la atención a través de mejorar la calidad técnica y la cobertura de la atención en todos los niveles de atención.⁵

En el mundo, el Proceso Cuidado de Enfermería se ha considerado una revolución en la historia de la profesión, su implementación es una ventaja que suscita autonomía en el trabajo de estos profesionales, garantiza el desarrollo de una práctica clínica fundamentada en bases científicas, favorece la calidad en el cuidado brindado y facilita la atención individualizada al paciente, haciéndolo participe de su cuidado.

A mediados del siglo XX se generaron cambios significativos para la enfermería en la formación y en el desarrollo de la actividad profesional, para dar respuesta a la transición en salud y la evolución del perfil demográfico, dichos cambios se tornaron en retos para configurar su conocimiento a través de la aplicación del método científico, y de esta manera precisar la naturaleza de los cuidados que se brindan al usuario como paso fundamental para determinar el área de competencia.⁶

El objetivo de este reconocimiento a la enfermería, es impulsar el desarrollo e implementación de un "Modelo del Cuidado de Enfermería" estandarizado como herramienta metodológica, que permita al personal de enfermería realizar un plan de cuidados con prácticas basadas en la mejor evidencia disponible, que contribuyan a mejorar la calidad de la atención en el ámbito ambulatorio y

hospitalario con enfoque intercultural, integral y sistémico para disminuir la variabilidad de la práctica en la cotidianidad del cuidado.

Las quemaduras constituyen un problema de salud pública a nivel mundial y provocan alrededor de 180, 000 muertes al año, de las cuales la mayoría se produce en los países de ingreso bajo y mediano, y casi dos tercios, en las regiones de África y de Asia Sudoriental de la OMS.³

Las quemaduras no fatales son una de las principales causas de morbilidad, que incluye hospitalización prolongada, desfiguración y discapacidad, lo que suele generar estigmatización y rechazo.

- Las quemaduras se cuentan entre las principales causas de pérdida de años de vida ajustados en función de la discapacidad en los países de ingreso bajo y mediano.
- En 2004, casi 11 millones de personas de todo el mundo sufrieron quemaduras lo suficientemente graves para requerir atención médica.³

En México, las estadísticas muestran que las lesiones por quemaduras ocupan el decimotercer lugar de las causas de defunción con 2 mil 775 muertes al año, reveló la doctora Jocelyn Sue Alonso Beltrán, integrante del Centro Nacional de Investigación y Atención al Paciente Quemado (Ceniaq) ³

En México, las quemaduras son las causas más frecuentes de atención médica en las salas de urgencias, en donde el 18% de los lesionados hospitalizados no sobrevive, esto, debido a la falta de unidades médicas para la atención de quemaduras, la limitación impuesta por deficiencia en calidad y cantidad de las vías terrestres de comunicación, y la distancia existente entre los centro poblacionales y las pocas unidades especializadas en atención. ⁵

En México se presentan anualmente más de 100 mil casos de accidentes por quemadura. La Secretaría de Salud reporta anualmente un promedio de 115 mil casos de accidentes por quemaduras y en casi 13 mil es necesaria la hospitalización

para su tratamiento. Para el 2008 la mortalidad por quemaduras ocupó el 20º lugar, con una tasa de incidencia 110.08 x 100000 habitantes. ⁷

Según datos del I.N.E.G.I. en toda la república mexicana, en promedio el 62% de la población, ha sufrido algún tipo de accidente, de los cuales el 5.7% ha sufrido y ha tenido que ser atendido por causa de quemaduras. Con respecto al lugar de accidente; el hogar es el más frecuente con un 67% en promedio, seguido de la vía pública e industria. En relación con el sexo y edad, encontramos que el hombre se quema con mayor frecuencia que la mujer, siendo en la edad más productiva de su vida, con un promedio del 68% al 32% respectivamente.³

La mortalidad por grupos de edad sugiere que las tasas más elevadas se presentan en adultos mayores, afectando principalmente a hombres mayores de 80 años.

En San Luis Potosí, asociaciones como Michou y mao hacen referencia a 218 niños quemados registrados en el 2013, donde el 90% fueron por escaldaduras por líquidos calientes en la cocina. También se registraron 373 accidentes de trabajo por quemaduras en adultos, y de estos solo 5 fueron defunciones según lo registrado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). ⁷

La atención del paciente quemado necesita de la participación unánime del equipo multidisciplinario, es el personal de enfermería quien tiene en sus manos el cuidado del paciente las 24 horas del día, lo que le permite la identificación oportuna de signos y síntomas y cambios clínicos, que a la vez que le facilita la implementación terapéutica necesaria. Los profesionales de la enfermería quirúrgica deben conocer con detalle las fases del perioperatorio, para garantizar la correcta asistencia en el proceso quirúrgico, se dispone de una formación profesional y una estandarización de los procesos a aplicar.

La realización del proceso de atención de enfermería es parte fundamental y marco de referencia en la atención que brinda la enfermera quirúrgica en sus cuidados perioperatorios.

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

Por esta razón, es de suma importancia que la enfermera quirúrgica conozca y logre identificar las necesidades del paciente con Deterioro de la integridad tisular R/C temperaturas extremas (quemaduras), se identificaran los patrones disfuncionales de Marjory Gordon, y así identificar los posibles diagnósticos de enfermería encontrados en la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Se presentan planes de cuidado estandarizados empleando la taxonomía Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) y Clasificación de Resultados de enfermería (NOC).

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Estructurar una propuesta de proceso de cuidado de enfermería incorporando la taxonomía NOC Y NIC para paciente adulto con Deterioro de la Integridad Tisular Relacionada con Exposición a Temperaturas Extremas (Quemaduras).

3.2 Objetivos Específicos

- Realizar una búsqueda sistemática de literatura sobre el deterioro de la integridad tisular.
- Proponer una valoración por medio de los patrones alterados en el paciente con quemaduras.
- Identificar el Diagnóstico 10de enfermería sobre: Deterioro de la integridad tisular R/C exposición a temperaturas extremas.
- Establecer un plan de cuidados sobre intervenciones dependientes e independientes basadas en la taxonomía NIC y NOC.

IV. METODOLOGÍA

El presente trabajo surge por el interés de proponer un plan de cuidados para el paciente adulto con deterioro de integridad tisular R/C exposición a temperaturas extremas.

Se realizó una búsqueda documental y sistemática en diferentes libros relacionados con el tema, para dar sustento científico a la elaboración del plan de cuidados. Se consultaron navegadores especializados como el Centro de Recursos Académicos Informáticos virtuales (CREATIVA) de la UASLP. De igual manera se revisaron artículos científicos en las bases de datos como; PubMed, Medline, Cuiden Plus, Scielo, Elsevier, Medigraphic, con base en la terminología de interés a través de los descriptores validados en DeCS: Enfermería, proceso cuidado enfermero, quemaduras, deterioro de la integridad tisular, en dicha búsqueda se encontraron las bases fundamentales para la conformación del marco teórico.

Partiendo de la revisión bibliográfica se tomó en cuenta que la fecha de publicación fuera a partir del año 2017 al 2022. Se efectuó una amplia consulta de bibliografías dentro del Centro de Información en Ciencias Biomédicas (CICBI).

La revisión sistemática se enfocó en el método PRISMA en el cual en la base de datos de Scielo se encontraron 35 resultados con la palabra clave de quemaduras pero solo 3 de ellos cumplían con las especificaciones ya mencionadas, en pubmed se encontraron 30 resultados de los cuales solo 4 fueron consultados. La palabra clave de deterioro de la integridad tisular arrojó 72 resultados, lo cuales solo 5 se utilizaron para este trabajo. En cuanto al desarrollo del plan de cuidados se tomó como referencia el Manual de Proceso Cuidado Enfermero de la autora Rosa Ma. Guadalupe Andrade Cepeda.

Para la elaboración de la propuesta del Proceso Cuidado Enfermero, en la etapa de valoración se propuso una valoración focalizada la cual consta los 4 principales patrones funcionales de Marjory Gordon, en los cuales en cada uno de ellos se toma como mayor inferencia la quemadura, también se propone una segunda valoración

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

focalizada enfocada en la etapa posquirúrgica. Se elaboró una propuesta de instrumento de valoración el cual se enfoca en todo el perioperatorio.

En la etapa de diagnóstico se consultó la taxonomía NANDA de la cual se rescataron 4 diagnósticos; 2 diagnósticos reales y 2 diagnósticos de riesgo. Pero en esta propuesta se hace referencia a la etiqueta diagnóstica: Deterioro de la Integridad Tisular.

En la planeación se consultó la taxonomía NIC, NOC y se proponen 3 intervenciones de enfermería importantes:

- Cuidado de las heridas (quemaduras).
- Cuidados de la piel: Zona de injerto.
- Cuidado de la piel: Zona donante.
- Cuidados de la piel.

Para la fundamentación de estas intervenciones se consultaron libros como;

- Instrumentación quirúrgica de Fuller.
- Fundamentos de enfermería de Potter/ Perry.
- Principios de Anatomía y fisiología de Tortora/ Derrickson.
- Cuidado de heridas en enfermería de Sebastián Probst.

De esta manera se logró elaborar la propuesta del plan de cuidados del Deterioro de la Integridad Tisular Relacionado con exposición a temperaturas extremas (Quemaduras).

V. MARCO TEÓRICO

A mediados del siglo XX se generaron cambios significativos para la enfermería en la formación y en el desarrollo de la actividad profesional, para dar respuesta a la transición en salud y la evolución del perfil demográfico. Enfermería siempre utilizó un método que fundamentara su actuar, así como para evaluar los resultados obtenidos. Es por eso que surge la necesidad de aplicar una metodología para la práctica profesional de enfermería que unifique el cuerpo de conocimientos que la enfermera requiere como profesión.⁶

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

El estudio de los núcleos disciplinarios básicos (persona, entorno, salud, cuidado), los elementos conceptuales, filosóficos, y los principios que han orientado a la profesión desde las épocas de Florence Nightingale son hoy esenciales para la comprensión de la naturaleza de los cuidados enfermeros, con el propósito de descubrir la riqueza de un pensamiento no reconocido aun en los servicios de salud y por las mismas enfermeras.⁸

Hoy en día un gran número de enfermeras están comprometidas con una práctica profesional al lado de personas, familias o comunidades, y son responsables de ofrecer cuidados específicos basados en las necesidades que viven las personas ante diversas experiencias de salud.

De manera general podemos decir, el centro de interés de la disciplina de enfermería indica aquello que se orienta a la práctica de la enfermera, sobre lo que dirige su juicio clínico y sus decisiones profesionales. "La práctica se centra en

el cuidado a la persona (individuo, familia, grupo, comunidad) que, en continua interacción con su entorno, vive experiencias de salud" (Kérouac, 1996). Por lo tanto, " la práctica de enfermería va más allá del cumplimiento de múltiples tareas rutinarias, requiere de recursos intelectuales, de intuición para tomar decisiones y realizar acciones pensadas y reflexionadas, que respondan a las necesidades particulares de la persona" (Diers, 1986). La práctica profesional de enfermería incluye otorgar un cuidado individualizado, la intervención de una enfermera como recurso terapéutico y la integración de habilidades específicas.

Las enfermeras profesionales necesitan identificar déficit de cuidados de salud, modos de adaptación y métodos para cubrir las necesidades humanas básicas y comunes a todos los pacientes - clientes, a fin de poder desarrollar planes de cuidados estandarizados. Las enfermeras deben utilizar el proceso de atención de enfermería para valorar, diagnosticar, planificar, intervenir y evaluar los cuidados de enfermería del paciente - cliente desde el ingreso hasta el alta del hospital.

Esta metodología la constituye el Proceso de Cuidado de Enfermería, en la enseñanza de la enfermería condice al profesional a basar su actuar en el método científico.

5.1 Proceso Cuidado Enfermero:

El proceso de Cuidados de Enfermería se define como un método sistemático y organizado con base en la solución de problemas, para administrar cuidados de enfermería derivados de la identificación de respuestas reales y potenciales del individuo, familia y comunidad.⁶

Sus principales características son:

- Sistema abierto y flexible, ya que satisface las necesidades particulares del individuo, familia o comunidad.
- Proceso cíclico y dinámico, debido a que sus etapas están interrelacionadas entre sí.
- Centrada en el usuario es un método individualizado.

- Tiene una base teórica, el proceso ha sido concebido a partir de numerosos conocimientos que incluye ciencias y humanidades que se puede aplicar a cualquier modelo teórico de enfermería.

Los requisitos indispensables para aplicar el PCE:

El uso efectivo del proceso cuidado enfermero, requiere de habilidades cognitivas, motoras e interpersonales, para llevar a cabo los procedimientos técnicos e intelectuales, para resolverlos problemas y tomar decisiones.

5.2 Etapas del proceso de enfermería

5.2.1 Valoración

Es la primera etapa del Proceso Cuidado Enfermero, es el proceso organizado y metódico de recoger información procedente de diversas fuentes, verificar, analizar y comunicar los datos sistemáticamente, a fin de identificar el estado integral de salud de la persona o grupos; debe ser sistematizada y premeditada. Es un proceso intencionado que se basa en un plan para recoger información exacta y completa para facilitar las siguientes etapas.⁹

Existen diferentes modelos o esquemas para organizar los datos obtenidos en la valoración, estos pueden variar de acuerdo con la normativa de la institución o el estado de salud del paciente. Según Gordon se puede realizar la valoración de acuerdo al estado de salud de la persona o con el momento en que entra en contacto con el profesional de enfermería.

Existen diferentes tipos de valoración:

- Valoración inicial o básica: Suelen ser instrumentos de valoración estandarizados, en términos generales es una valoración durante la entrevista inicial con la persona para valorar todos sus estados de salud obteniendo un conjunto de datos mínimos. Esta valoración es la base para identificar problemas y recursos para desarrollar un plan de cuidados estandarizado.⁹

- Valoración focalizada: Puede usarse posterior a una valoración inicial o general, para revisar aspectos más específicos o concretos con preguntas cortas pero las más importantes.
- Valoración de urgencia o rápida: Utilizado para obtener datos de manera rápida en el paciente en estado crítico y proporcionar intervenciones de enfermería en el menor tiempo posible.

Esta etapa de valoración cuenta con 4 fases las cuales en cada uno de ellas nos acercamos a identificar el problema de salud del paciente.

1° Recolección de datos

Consiste en la obtención de la historia de salud y estado global de la persona. A través de diversas fuentes.⁶

- Fuentes de datos:
 - a) Fuentes Primarias: Es el propio paciente
 - b) Secundarias: Familiar, personas cercanas al entorno, expediente clínico laboratorios, registros médicos y de enfermería.

Los datos se dividen en cuatro categorías:

- a) Datos subjetivos: Se refiere a la percepción de la persona con respecto a su estado de salud y a la forma de expresar o responder ante los problemas.
- b) Datos objetivos: Son aquellos susceptibles de ser observados y medidos por el profesional de la salud.
- c) Datos de antecedentes: se refiere a situaciones de salud o de enfermedades ocurridas con anterioridad.
- d) Datos actuales: Comprenden los hechos que están ocurridos en el momento presente.

Para la recolección de los datos se requiere de un proceso sistemático y el empleo de métodos y técnicas, las cuales son: ⁶

- a) La entrevista: Es la técnica empleada principalmente para la obtención de los datos subjetivos, consta de 3 secciones; inicio, cuerpo y cierre. Esta puede ser formal la cuál lleva una guía estructurada o informal meramente una plática con el paciente o familiar responsable.
- b) La observación: Comprende la utilización de los sentidos; vista, olfato, oído y gusto.
- c) Examen físico: Este método se utiliza a través del uso de ciertas técnicas, con la finalidad de obtener información para descubrir y determinar las respuestas a los procesos vitales del paciente. Durante el examen físico se utilizan las siguientes técnicas;

Inspección:	Es el examen visual cuidadoso y global del paciente para determinar estados o respuestas, se centra en las características físicas o los comportamientos específicos. La inspección es el uso de la visión, audición y olfato.
Palpación:	Consiste en la utilización del tacto para determinar ciertas características de la estructura corporal por debajo de la piel, se valora; tamaño, forma, textura, temperatura, humedad. Consiste en utilizar las manos para tocar partes del cuerpo.
Percusión:	Es golpear la superficie corporal, con el fin de obtener sonidos y vibraciones que determinen la localización, tamaño y densidad de las estructuras. Existen métodos de percusión: directo e indirecto.
Auscultación:	Consiste en escuchar los sonidos producidos por los órganos del cuerpo; corazón, pulmones, intestino. En los cuales se valora la frecuencia, intensidad y duración.

2° Validación de datos

Validar los datos significa asegurarse de que los datos que se recabaron sean reales; se realiza siempre que no exista seguridad sobre la información reunida. Si

es que existe duda se debe de corroborar los datos anormales comprobando la relación de los datos objetivos como los subjetivos.⁹

3° Organización de los datos

Dentro de esta fase se lleva acabo el ordenamiento de los datos. Este paso es más fácil si se emplea un marco de referencia específico, de esta manera la clasificación de los datos será más rápida. Existen modelos de valoración que son utilizados para la organización de la información de las respuestas humanas, dentro de los más relevantes son los siguientes:⁹

- Patrones funcionales de salud de Marjory Gordon.
- Necesidades humanas fundamentales de Virginia Henderson.
- Modelo de adaptación de Roy.
- Modelos de sistemas corporales.
- Pirámide de necesidades de Abraham Maslow. Esta puede ser útil tanto para organizar los datos como para priorizar los problemas.

4° Agrupación de los datos

Durante esta fase de la valoración se caracterizan las conductas de salud de la persona como normales o anormales. Este proceso es muy importante porque cada tipo de conducta encontrada requiere diferentes intervenciones de enfermería.

5.2.2 Diagnóstico

Corresponde a la segunda etapa del Proceso Cuidado Enfermero, en esta fase la enfermera analiza los datos obtenidos en la valoración. Es un juicio clínico respecto las respuestas del individuo, familia o comunidad, de problemas de salud o proceso vitales. El diagnóstico de enfermería proporciona una base para la selección de

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

intervenciones de enfermería, con el fin de alcanzar resultados que son responsabilidad de enfermería.⁶

Los componentes de un diagnóstico enfermero son:

Etiqueta	Es el enunciado del problema, proporciona un nombre al diagnóstico.
Definición	Proporciona una descripción clara y precisa, delinea su significado y ayuda, delimita su significado y ayuda a diferenciarlo de diagnósticos similares.
Características definitorias	Grupo de claves (signos, síntomas, factores de riesgo) inferencias observables que se agrupan como manifestaciones clínicas.
Factores relacionados	Son factores que parecen mostrar algún tipo de patrón de relación con el diagnóstico enfermero.
Factores de riesgo	Son factores ambientales y elementos fisiológicos, psicológicos, genéticos o químicas que incrementan la vulnerabilidad de un individuo, familia o comunidad.

El proceso diagnóstico se refiere a la serie de operaciones cognitivas, mediante el procesamiento de datos que se obtengan en la valoración. El proceso comprende las siguientes fases:

1° Clasificación de los datos

Se inicia con un análisis, mediante la selección de los datos sobresalientes o relevantes; posteriormente se realiza según indicadores o categorías.

2° Agrupación de la información

Es la segunda fase del proceso diagnóstico, consiste en reconocer datos que determinan la existencia de un problema; estos surgen de la comparación de los datos obtenidos en el patrón normal del individuo.

Las deducciones desarrolladas a partir de la base de conocimientos científicos y la experiencia de enfermería, ayudan al profesional a interpretar los datos y a buscar datos complementarios. Es importante la formación de racimos para poder identificar las características definitorias. 9

3° Nominación del diagnóstico

En esta fase se describe el diagnóstico de enfermería, para realizarlo se sugiere el formato PES (Problema, Etiología, y Signos y síntomas).

4° Verificación del diagnóstico

Verificar es validar con fuentes primarias y secundarias, siempre que sea posible. Esta fase es de suma importancia debido a que si no se verifica, o se valida por el paciente, no se podrá tener éxito en el plan de atención. Se recomienda la validación teórica y con el paciente. En la validación teórica se contrastará la etiqueta, los factores relacionados y las características definitorias, con el libro de Diagnósticos de enfermería de la NANDA. 6

Los diagnósticos de enfermería pueden ser de tres tipos:

- **Diagnóstico enfocado en el problema:** Juicio clínico determinado por una respuesta humana, una condición del estado de salud del proceso de vida que son indeseables.
- **Diagnóstico de riesgo:** Juicio clínico determinado por la vulnerabilidad a desarrollar una respuesta humana no deseada a las condiciones de del estado de salud o proceso de vida.
- **Diagnóstico de promoción a la salud:** Un juicio clínico determinado por la motivación de incrementar el nivel de bienestar y mejorar el estado de salud. Es decir una disposición para mejorar estados de salud.

El modelo de practica bifocal que propone Carpenito describe los dos focos de la enfermería clínica: diagnósticos de enfermería y problemas añadidos, Carpenito refiere que un diagnóstico enfermero es un juicio clínico sobre las respuestas individuales, familiares o sociales, los problemas añadidos son determinadas complicaciones fisiológicas controladas por las enfermeras para detectar su aparición o cambio en el estado de salud. ¹⁰

Los problemas de colaboración son algunas complicaciones fisiológicas que los enfermeros vigilan y controlan identificando los cambios a su estado. De esta manera dichos problemas de colaboración se atienden mediante intervenciones médicas y enfermeras. Con este modelo de cuidados, los planes terapéuticos se desarrollan de forma colaborativa, y los cuidados que se brindan son una responsabilidad compartida.

Los problemas en colaboración son complicaciones fisiológicas potencial o real:

- **Real:** Problema presente que requiere tratamiento por parte de un profesional de la salud; la actuación de enfermería se orienta a la aplicación del tratamiento prescrito y la búsqueda de signos y síntomas que indiquen agravamiento del problema.
- **Potencial:** Formula una posible complicación que se puede producir en la evolución del problema del estado de salud del individuo y que la enfermera no está autorizada legalmente para tratar. La actuación de la enfermera estará encaminada a la búsqueda de signos y síntomas que identifiquen la aparición de un problema. La forma de registrar este problema será mediante las siglas CP (complicación potencial) seguida de dos puntos y anotando las complicaciones posibles que puedan presentarse.

Posterior a identificar los diagnósticos de enfermería y problemas colaborativos o interdependientes de un paciente, el profesional de enfermería da prioridad a los diagnósticos, señala los objetivos enfocados en el paciente, los resultados

esperables, y determina las intervenciones de enfermería apropiadas para cada diagnóstico. Este es el tercer paso del proceso de enfermería, la planeación.

5.2.3 Planeación

La planificación consiste en la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del paciente sano o para evitar, reducir o corregir las respuestas del individuo enfermo identificadas en el diagnóstico enfermero. ⁶

El proceso de planeación incluye;

- Establecimiento de un orden de prioridad entre los diagnósticos de enfermería.
- Formulación de objetivos de cuidados o resultados esperados.
- Elección de las intervenciones de enfermería.
- Desarrollo de planes de cuidados.
- Documentación y registro.

Es importante mencionar que en el establecimiento de prioridades: cuando se ha emitido más de un diagnóstico de enfermería, se debe establecer un orden de prioridades entre ellos, se intenta precisar los problemas más urgentes. ⁶

La importancia objetiva se otorga en función de:

- Valores profesionales
- Conocimientos científicos
- Observaciones
- Experiencias

La importancia subjetiva se otorga en función de:

- Los sentimientos de la persona
- El autoconcepto
- Su percepción

- Experiencia personal

Lefebre en 1991, menciona que para determinar el grado de gravedad de un problema de cuidados de enfermería se utilizan los criterios de prioridad basados en los valores profesionales:

- 1° Protección a la vida
- 2° Prevención y alivio del sufrimiento
- 3° Prevención y corrección de disfunciones
- 4° Búsqueda del bienestar

La clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) incluye una lista completa de intervenciones realizadas por profesionales de enfermería, siendo una herramienta de investigación clínica que proporciona las bases del conocimiento para la práctica de enfermería, transmite la naturaleza de la enfermería y facilita la selección y la documentación adecuadas de las intervenciones enfermeras.

Las intervenciones se adaptan a las personas mediante la elección selectiva de las actividades y la modificación de las mismas según corresponda a la edad y al estado físico, emocional y espiritual del paciente.⁶

Desarrollo de planes de cuidado

El plan de cuidado es una guía escrita que organiza la información sobre la intervención de enfermería con una persona, tiene como finalidad;⁹

- a) Diferenciar las responsabilidades de la enfermera de la de otros miembros del equipo de salud.
- b) Orientar la atención de enfermería, mediante la determinación de acciones contundentes a prevenir, paliar, o resolver problemas de salud.
- c) Proporcionar pautas para la evaluación de los cuidados, ya que sirven de registro de las actividades realizadas.

Los principales objetivos de los planes son:

- Ofrecer directrices para planes de cuidado individualizados

- Facilitar la continuidad de los cuidados.
- Orientar sobre lo que debe quedar documentado: indica, específicamente, que observaciones realizar, que acciones y que indicaciones dar a la familia.
- Orientar para designar al personal que va a atender a la persona.

Existen diferentes tipos de planes de cuidado;

Los planes de cuidado formales son una guía escrita que organiza la información sobre los cuidados del paciente, que ofrece una continuidad en el cuidado.

- a) Individualizados: Se realizan para cada persona en particular; se basa en la valoración detallada de la persona; pueden usarse como fuente de información para realizar planes de cuidado estandarizados y para la investigación clínica de enfermería.⁶
- b) Estandarizados: Son un soporte de información que reagrupa los mismos elementos que un plan de cuidados pero estas datos son preestablecidos con respecto a un diagnóstico de enfermería, un tipo de pacientes y una práctica de cuidados determinada; Charrier señala que se trata de protocolos de cuidados adecuados para las personas que presentar problemas habituales o previsibles asociados a un diagnóstico enfermero o a un problema de salud.
- c) Informatizados: Se realizan mediante equipo computarizado, con el diseño de un software, por lo que se pueden generar planes individualizados y estandarizados de acuerdo con los programas de cómputo.

5.2.4 Ejecución

Es la cuarta fase del Proceso de Cuidados de Enfermería, en esta se pone en marcha el plan de cuidados. Inicia una vez que ha finalizado la planeación, hay ocasiones en que se puede proceder de forma inmediata (cuando se detecta un problema que requiere atención inmediata).⁹

La ejecución comienza después de haberse desarrollado el plan de cuidados y está enfocado en el inicio de aquellas intervenciones de enfermería que ayudan al usuario a conseguir los objetivos deseados. Esta etapa debe demostrar flexibilidad en el plan de cuidados, ya que puede haber cambios en el estado de salud del paciente y en los recursos disponibles del hospital o área física.

El profesional de enfermería ejecuta planes de cuidado en diversos ambientes de atención sanitaria. Kozier señala que son necesarios tres tipos de habilidades para ejecutar satisfactoriamente los cuidados:

- Habilidades cognitivas: para solucionar problemas, toma de decisiones y para el razonamiento crítico.
- Habilidades interpersonales: son los recursos que las personas utilizan para comunicarse directamente con otras; incluyendo habilidades verbales y no verbales.
- Habilidades técnicas: son habilidades psicomotoras o manuales para la correcta manipulación de equipo y material.

Alfaro recomienda seguir la siguiente regla; “Realice las intervenciones enfermeras con pleno conocimiento de las razones y principios implicados, observando cuidadosamente las respuestas. Si no obtiene la respuesta deseada empiece a formular preguntas para averiguar qué es lo que va mal antes de continuar con las intervenciones”.

5.2.5 Evaluación

Se define esta fase como un juicio comparativo sistemático sobre el estado de la persona, emitido en el momento de finalizar el plazo fijado en los objetivos. A medir el proceso finalizado, la enfermera debe darse cuenta de los resultados obtenidos y la eficacia de las acciones.⁹

En relación con el proceso de enfermería, la evaluación tiene como propósito fundamental determinar el progreso de las personas o grupos.

La calidad de los cuidados siempre puede mejorarse: la calidad es dinámica, hoy es aceptable y mañana puede estar por debajo de los estándares, especialmente si se consideran los avances modernos.

5.3 Enfermería quirúrgica perioperatoria

La Asociación Americana de Enfermería, señala que la enfermería protege, optimiza el estado de salud y las capacidades del ser humano, previenen enfermedades y lesiones, alivia el malestar de las personas a través del diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas.¹¹

La OMS, define a la enfermería como una profesión que brinda un cuidado autónomo e integral a todas las personas de todas las edades, familias y comunidades en todas las etapas abarcando la promoción de la salud y prevención de las enfermedades.³

La enfermería perioperatoria es un área especializada de la práctica, como miembros fundamentales del equipo quirúrgico, la enfermera y su equipo trabajan en colaboración con otros profesionales. Su función principal es proporcionar cuidados de enfermería al paciente quirúrgico o a quien le realicen procedimientos invasivos durante las fases del preoperatorio, transoperatorio y posoperatorio. Con un pensamiento crítico reflexivo, observa la cirugía y al equipo quirúrgico en una amplia perspectiva y asiste al equipo para crear y mantener un ambiente seguro y cómodo para el paciente, para ello se requieren altos conocimientos, habilidades y actitudes.

Tomando en cuenta que como profesionales de enfermería nos regimos por las acciones esenciales para la seguridad del paciente, la cuarta acción esencial nos hace referencia en la “Seguridad de los procedimientos” la OMS ha emprendido

múltiples iniciativas a escala mundial y regional para mejorar la seguridad de la cirugía a través del segundo “Reto Mundial por la Seguridad del Paciente”.

La cirugía segura “salva vidas”, donde aborda la seguridad de la atención quirúrgica en cada uno de estos periodos por donde pasa el paciente; Pre quirúrgico, transquirúrgico y posquirúrgico.

5.4 Piel

La piel que cubre al cuerpo es uno de los órganos más grandes; constituye alrededor del 16% del peso corporal; este órgano tiene que cumplir funciones muy importantes como son las de proteger a los órganos con mayor capacidad de daño de lesiones externas de cualquier índole. ¹²

La piel, además de cumplir a la perfección esta función, también regula la temperatura corporal a través de la oxigenación, la secreción y la excreción de la misma, es un órgano sensorial especializado que recepta todos los estímulos de medio exógeno con el fin de adelantar posibles sucesos de lesión o ayudar al cuerpo en general a reconocer el medio en el que se encuentra.

5.4.1 Anatomía y Fisiología

La piel sana es una barrera contra agresiones mecánicas, químicas, tóxicos, calor, frío, radiaciones ultravioleta y microorganismos patógenos. Además, la piel es esencial para el mantenimiento del equilibrio de fluidos corporales actuando como barrera ante la posible pérdida de agua (pérdida transcutánea de agua), el mantenimiento del equilibrio térmico y la transmisión de una gran cantidad de información externa que accede al organismo por el tacto, la presión, temperatura y receptores del dolor. Es más, prueba de que la piel juega un papel muy importante en nuestra función de relación es que exteriorizamos nuestro estado emocional por

la piel: nos sonrojamos, palidecemos, nuestro pelo se eriza y emanamos olor (feromonas).¹²

La piel tiene un origen doble:

- Una capa superficial, la epidermis, que proviene del ectodermo superficial
- Una capa profunda, la dermis, que se desarrolla a partir del mesénquima subyacente.

5.4.2 Capas de la piel

Epidermis: Capa externa, cuya acción principal es proteger contra acciones lesivas del medio y contra pérdida de líquidos. La superficie externa de la piel se caracteriza por la presencia de finas arrugas o pliegues. La mayor parte de las células de la epidermis sufren queratinización, es decir, diferenciación en células aplanadas ricas en queratina en el estrato córneo denominándose queratinocitos.

Está constituida por un epitelio estratificado formado por varias capas de queratinocitos, que se encuentran en constante renovación (ciclo completo de renovación en 100 horas).

Las capas epidérmicas de la profundidad a la superficie son:

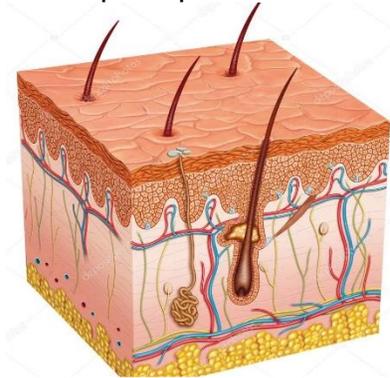


Figura 1: Recuperado de Medlineplus

- **Capa basal:** Constituida por células de tipo columnar y núcleo en la base, ordenadas en forma empalizada, esta capa está formada únicamente por una hilera de células, firmemente unida a la membrana basal, contiene melanosomas pigmentados que han sido transferidos del melanocito y fagocitados por las células basales.

Aquí se encuentran las células con mayor capacidad mitótica, conformados por células heterogéneas, de las cuales el 10% son células madre de larga vida y fase

S corta; estas se dividen y producen dos células hijas; una que se diferenciará y actuará como una célula amplificadora en tránsito y otra que permanece basal.¹²

- **Capa espinosa:** También llamada capa de Malpighi. Constituye el mayor volumen de la epidermis y se distribuyen en varias hileras entre la capa basal y la granulosa. Inicialmente poliédricas, progresivamente se tornan más planas a medida que migran a la superficie. Poseen grandes bandas de filamentos de queratina.
- **Granulosa:** Formado por dos ó tres filas de células aplanadas que se caracterizan por poseer numerosos gránulos citoplasmáticos que participan en el proceso de queratinización. Se suelen establecer un pequeño estrato como subdivisiones del estrato granuloso que se denomina "Estrato Lúcido", pero que sólo se manifiesta en las zonas de piel gruesa como las palmas de las manos y las plantas de los pies.¹³
- **Corneal:** Es la parte superficial, en donde se encuentran células maduras queratinizadas y se eliminan por descamación. La queratina producida por estas células protege a las capas más profundas del calor.¹²

Dermis: (corión) se ubica profunda a la membrana basal de la epidermis y en la capa más gruesa de la piel. Contiene los vasos sanguíneos y linfáticos, nervios y anexos cutáneos. Es un tejido conectivo denso, con gran resistencia y elasticidad, con fibras de colágeno orientadas en el sentido de las líneas de tensión, entrelazadas con fibras elásticas.¹³

Se distinguen 2 regiones de la dermis, una más superficial (capa papilar) y una más profunda (capa reticular)

- **Capa papilar:** Se encuentra limitada con la epidermis y consiste en un tejido conectivo con fibras finas de colágeno y elastina. En la superficie

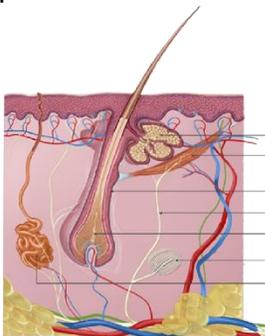
presenta protrusiones cónicas redondeadas, las papilas dérmicas se proyectan hacia la epidermis formando una amplia superficie de unión.

- **Capa reticular:** Limita con el tejido subcutáneo y consiste en tejido conectivo denso irregular con fibras de colágeno formando una red y algunas fibras elásticas entrelazadas. Estas redes de fibras le otorgan resistencia, extensibilidad y elasticidad de la piel. El espacio entre las fibras está ocupado por células adiposas, vasos, fibras nerviosas y los anexos de la piel.¹³

Las células del tejido conectivo son escasas y comprenden los fibroblastos, macrófagos, mastocitos o células cebadas, linfocitos, células plasmáticas, eosinófilos y monocitos. Los fibroblastos móviles se diferencian en fibrocitos, que se enlazan mediante elongación y forman un entramado tridimensional. Los fibroblastos sintetizan y liberan los precursores del colágeno, elastina y proteoglucanos para construir la matriz extracelular.

5.4.3 Anexos de la piel:

Pelo: Son estructuras queratinizadas situadas en casi toda la superficie de la piel (excepto palmas, plantas, labios, pezones, partes de genitales externos y extremos distales de los dedos) y que asientan en una invaginación epidérmica. Tienen dos partes claramente diferenciadas: tallo y raíz o folículos piloso.¹²



En la parte inferior de la raíz (bulbo piloso) se encuentran las células epidérmicas que dan origen al pelo y rodean a la papila dérmica que contiene capilares y nutre a las células epidérmicas. Entre estas células epidérmicas se encuentran melanocitos que dan color al cabello.

Figura 2: Recuperado de Tortora

En el tallo, en sección o corte transversal, se observan tres capas concéntricas: la médula del pelo, la corteza o región mayor y la cutícula. En la raíz, además de las anteriores se observan células epidérmicas que forman la vaina radicular interna y otras más periféricas que forman la vaina radicular externa.

Glándulas Sebáceas: Son glándulas holocrinas que producen lípidos que ayudan a mantener el manto hidrolipídico de la piel. Se encuentran localizadas en toda la piel excepto en palmas y plantas. Su conductor excretor desemboca en el folículo piloso. Presentan una secreción holocrina, es decir que su secreción consiste en la excreción de todo el contenido celular. ¹²

Glándulas Sudoríparas: Son glándulas tubulares, que forman un glomérulo u ovillo en su extremo. Hay dos tipos:

- **Ecrinas (o merocrinas):** Tienen como función controlar la temperatura. Se encuentran localizadas en todo el cuerpo, habiendo una mayor cantidad en palmas y plantas. Son las responsables de la producción de sudor, cuya composición es: agua y sales (Cl, Na, amoníaco, ácido úrico, urea y ácido láctico).
- **Apocrinas:** Tienen funciones odoríferas. Se encuentran localizadas en regiones genitales y axilas. Producen una secreción que se contamina fácilmente con bacterias y produce el olor corporal característico. ¹³

Uñas: Su función es proteger la región distal de los dedos, defensa y "pinza" para manejar objetos pequeños. Las uñas de las manos tienen un crecimiento máximo de 3,5 mm al mes. La lámina ungueal de forma rectangular, es la estructura más visible de las uñas. Está formada por queratina y adherida fuertemente al lecho ungueal, aproximadamente un cuarto de la uñas está cubierta por el reborde proximal.¹²

Tejido subcutáneo: Está ubicado profundo a la dermis de la piel. Algunas de las porciones profundas de los anexos cutáneos se ubican en este plano. Está compuesto en su mayor parte por tejido conectivo laxo. Este tejido está atravesado

por los vasos y nervios que se dirigen a la piel o vienen de ella. El tejido subcutáneo participa en la termorregulación actuando como aislante térmico, reteniendo el calor corporal.

5.5 Quemaduras

Las quemaduras se definen como una lesión producida en tejidos vivos por diferentes agentes, físicos, químicos, biológicos y eléctricos, provocando aumento de la temperatura celular. El mecanismo del calor provoca desnaturalización de las proteínas celular, comprometiendo su metabolismo, llevando a la muerte celular. ¹⁴

Las quemaduras ocasionadas por sustancias tóxicas y electricidad, están cada vez en aumento debido a la falta de una adecuada formación y prevención laboral. Aunque la causa más común en general es por llamas, líquidos calientes y escaldadura.

Cuando ocurre una quemadura, se producen dos fenómenos (aumento de la permeabilidad y vasodilatación) que traen como consecuencia todo el cuadro clínico de esta patología en las primeras horas de su evolución.

5.5.1 Fisiopatología de las quemaduras

Las heridas por quemaduras se caracterizan por distintos grados de deterioro celular después de la exposición a la energía térmica. Los mecanismos incluyen desnaturalización de proteínas celulares, inhibición del metabolismo celular e interferencia secundaria del riesgo local. Los factores que determinan la expresión de la lesión son: ¹⁵

- a) Intensidad del calor al cual se exponen las células.
- b) Duración de la exposición.

c) Conductancia del tejido afectado.

Intensidad y duración:

Hay una relación inversa entre la intensidad del calor y la duración de la exposición, necesarias para producir un grado determinado de lesión tisular. Esta relación no es lineal. Moritz demostró que las temperaturas de superficie de 44°C no ocurre daño tisular local, a menos que el tiempo de exposición exceda de seis horas. Entre 44° C y 51° C el índice de necrosis epidérmica casi se duplica con cada grado de aumento de temperatura. A 70° C o más, el tiempo de exposición necesario para causar necrosis transepidermica.¹⁵

Conductancia

El cuerpo humano tiene una capacidad importante para regular la temperatura de la piel. Tanto el calor interno por el metabolismo, como el externo por el ambiente pueden disiparse por evaporación, conductividad térmica y el riesgo sistémico.

Temperaturas centrales arriba de 43° C durante cualquier tiempo originan un daño tisular. Cuando se comenta la profundidad de una quemadura, es importante el principio físico de la conductancia, que influye la transferencia de calor de un objeto de temperatura alta a otro de temperatura más baja.¹⁵

La alteración de la velocidad del flujo de sangre a través de los tejidos expuestos a calor excesivo, altera con rapidez la acumulación neta de calor y es muy importante para determinar el grado de destrucción celular.¹⁶

5.5.2 Etiología

Según la Asociación Mexicana de Quemaduras refiere que los agentes causales de las quemaduras son muy variados y se agrupan básicamente en cuatro categorías:

	Son las más frecuentes (85% de los casos) y se producen por contacto con un sólido caliente (generalmente provoca una quemadura profunda pero poco extensa) o un líquido caliente (más
--	--

Quemaduras térmicas	extensa pero habitualmente menos profunda). De entre estas últimas destaca la escaldadura (o quemadura por contacto con un líquido caliente) que es el mecanismo más frecuente de quemadura térmica.
Quemaduras eléctricas	Se producen por el paso de la corriente a través del organismo. Son casi siempre lesiones profundas en las que, a diferencia de lo que ocurre con las quemaduras térmicas, el porcentaje de superficie corporal quemada no es indicativo del daño real existente y pueden asociarse a lesiones por electrocución.
Quemaduras químicas	Existen gran cantidad de cáusticos (ácido sulfúrico, clorhídrico, etc.) y álcalis (sosa cáustica, amoníaco, etc.) que pueden producir quemaduras. La mayoría de los casos son por productos de limpieza. Los álcalis ocasionan quemaduras más profundas y progresivas.
Quemaduras por radiación	Son producidas fundamentalmente por los rayos ultravioleta tras las exposiciones solares o por radiaciones ionizantes.

5.5.3 Clasificación

La clasificación de las quemaduras tiene un interés fundamentalmente pronóstico, y atendiendo a ella se han establecido pautas de tratamiento muy diferenciadas. Debemos clasificar las quemaduras según su profundidad y según su extensión.¹⁷

Según la profundidad:

La clasificación más sencilla y también antigua es la que propuso Hilden.¹⁸ En ella existe una buena correlación entre profundidad y lesión anatomopatológica.

- **Primer grado:** Afecta exclusivamente a la epidermis, y únicamente existe una vasodilatación reactiva.
- **Segundo grado:** Afecta a la dermis, sin producirse una destrucción de tejido. Se acompaña de una franca respuesta inflamatoria aguda. Lo más

característico es el despegamiento epidérmico producido por el líquido extravasado (ampollas o flictenas).¹⁸

- **Tercer grado:** Se caracteriza por la existencia de necrosis tisular. Cuando se conserva parte de la dermis, se habla de quemaduras superficiales. Si no se conserva nada de los anejos cutáneos, se habla de quemaduras profundas o de espesor completo.

Según la extensión:

La más extendida es la clasificación o regla de los nueves, que otorga porcentajes del 9% a las distintas áreas del organismo. Así, la cabeza supone un 9%, cada extremidad superior otro 9%, mientras que las extremidades inferiores comprenden, el tórax y el abdomen abarcan dos 9% cada uno. Por último, al periné le corresponde el 1% restante.¹⁸

Regla “de los 9” de Wallace: se usa frecuentemente para valorar grandes superficies de un modo rápido en > 14 años y adultos (Anexo 2). En ella las distintas regiones anatómicas representan un 9% o un múltiplo del 9 de la superficie corporal total (SCT). No debe utilizarse en quemaduras superficiales.

Basándose en estas clasificaciones se ha determinado cuándo una quemadura debe requerir tratamiento hospitalario. En la actualidad son aceptados como criterios de ingreso: quemaduras de segundo grado que supongan más del 25%, quemaduras de tercer grado que afecten a más del 10% de la superficie corporal, cuando afectan a cara, ojos, manos, pies o periné, quemaduras químicas, quemaduras eléctricas, lesiones por inhalación y todos aquellos pacientes con riesgo intrínseco elevado.¹⁸

5.5.4 Complicaciones

- Alteraciones Hemodinámicas:

Una quemadura cutánea se manifiesta, desde el punto de vista anatomopatológico, como una necrosis de coagulación con trombosis microvascular en las áreas más

profundas del daño. El tejido vecino suele presentar zonas de hiperemia. Estas áreas de necrosis incompleta reciben el riesgo de microcirculación lesionada: la progresión del daño en tales áreas se puede evitar por medio de una reanimación adecuada. La necrosis por quemadura genera pérdida de la integridad capilar, esto produce la extravasación del líquido del compartimiento intravascular hacia el intersticio, con la consiguiente formación de edema. ¹⁹

Por lo general la formación de edema en una quemadura pequeña alcanza su máximo nivel entre las 8 y 12 horas posteriores a la lesión. En cambio en el caso de quemaduras grandes esto ocurre hasta las 18 o 24 horas, esto se debe a que la hipovolemia sistémica retrasa la extravasación de líquido. ¹⁸

- Aumento de la presión osmótica en el tejido quemado:

El aumento de la presión osmótica en el tejido quemado se debe al parecer, a una gran extravasación de sodio desde el compartimiento plasmático, que genera hiponatremia. Estas alteraciones provocan una inestabilidad hemodinámica.

- Alteraciones metabólicas:

Posterior a la quemadura el organismo responde con una serie de alteraciones hormonales que comienzan con el aumento de las catecolaminas y que incluye descenso de la insulina y aumento de glucagón, cortisol, hormona del crecimiento y mediadores de la inflamación.

- Alteraciones Respiratorias:

La insuficiencia respiratoria es la causa más frecuente de muerte durante los primeros días posteriores a la quemadura. Casi el 25 % de los pacientes hospitalizados por quemaduras desarrollan alguna complicación respiratoria.

- Alteraciones Renales:

La causa principal de insuficiencia renal aguda en el paciente quemado es la hipoperfusión renal. Esta insuficiencia puede aparecer de dos formas:

- a) Durante las primeras horas o días.
- b) A partir de la segunda semana.

- Alteraciones hepatológicas:

La quemadura afecta las 3 series:

- a) Serie roja: aquí se presenta hemólisis intravascular (por efecto directo del calor) cuya intensidad depende de la extracción y gravedad de la lesión. El hematocrito aumenta, sobre todo en las primeras 24 horas.
- b) Serie blanca: en este nivel se presenta leucocitosis con neutrofilia como corresponde a una respuesta inflamatoria ante una agresión.
- c) Serie plaquetaria: Se presenta durante los primeros días, trombocitopenia por secuestro de la zona quemada y después de una semana aparece trombocitosis por sobre estimulación medular.²⁰

- Alteraciones dérmicas:

Una temperatura de 50 ° C producen desnaturalización de las proteínas: Si se llega a 60° C estas se coagulan: la piel tiene un alto calor específico, esto quiere decir que se calienta lentamente. Una vez que la piel está dañada, el organismo se enfría rápidamente; se pierden 56 kilocalorías por cada litro que se evapora. En el paciente quemado hay un aumento del metabolismo por incremento de las catecolaminas, además se altera la relación entre insulina y glucagón, lo que genera un estado hipermetabólico.²¹

5.5.5 Evaluación de la quemadura

La profundidad de la quemadura puede ser difícil de establecer en un principio, pero la naturaleza del agente térmico que causó el daño suministra la primera pista orientada en este aspecto. En los adultos, las quemaduras por agua o líquido

caliente son por lo general del segundo grado, pero en los niños pueden llegar a tercer grado.

La existencia aproximada de una quemadura se puede estimar mediante la aplicación de la conocida regla de los nueves, según el popular diagrama de la superficie corporal.

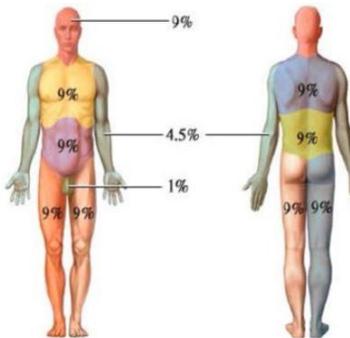


Figura 3: Recuperado de AEP

Regla de los nueve: Esta regla aplica a las personas mayores de 15 años; cabeza y cuello 9%, brazos 18 % torso 36 % piernas 36%, y perineo 1%. La palma cerrada de la mano del paciente representa 1% de su superficie corporal y es igual para todas las edades, este es un instrumento de evaluación rápida de la extensión en quemaduras. ¹⁸

De acuerdo con la American Burns Association; considera quemaduras graves a las siguientes: ²²

- De tercer grado, espesor parcial en más de 10 %.
- De tercer grado, áreas especiales; cara, manos, genitales y perineo.
- Quemaduras eléctricas.
- Quemaduras químicas.
- Quemaduras por inhalación.
- Quemaduras en paciente con enfermedades crónico degenerativas.

5.5.6 Parámetros a monitorizar en un paciente quemado

Ingresos y egresos	Los ingresos continuaran en exceso sobre los egresos medidos por lo menos durante los primeros días. Los mayores egresos provienen de la superficie de la herida y mediante perdidas por evaporación difíciles de cuantificar.
Presión arterial	Se debe de mantener en parámetros que garantice una perfusión adecuada.

Frecuencia cardiaca	Tomemos en cuenta que los primeros días de la quemadura el pulso tiende a disminuir, posteriormente cuando se redistribuyen los líquidos el pulso mejora.
Temperatura	Es importante anticipar el aumento de la temperatura debido al hipermetabolismo.
Diuresis	La diuresis puede no reflejar una perfusión inadecuada.
Gases arteriales:	Mantener una buena oxigenación.
Electrolitos	Se debe de realizar diariamente los valores e electrolitos.
Urea y creatinina	Estos son útiles para evaluar el cambio del espacio intracelular, puede tener un aumento por la hipoperfusión.
Tiempos de Coagulación	Se debe monitorizar estos parámetros si se planifica alguna intervención quirúrgica.

5.5.7 Tratamiento para las quemaduras

Quemaduras superficiales se consideran las de primer grado (epidérmico) y las de espesor parcial y curan espontáneamente por regeneración epitelial.

- Quemaduras de primer grado:

En primer lugar hay que hacer una limpieza de la superficie quemada, inicialmente mediante hidroterapia, en condiciones de asepsia, con suero salino estéril al que se añada algún jabón bactericida (ej. Clorhexidina, Hibiscrub). Esta maniobra terapéutica permite hacer una valoración inicial de la profundidad de la quemadura.

Es necesaria la analgesia, e incluso a veces la sedación anestésica porque se realiza una fricción de la superficie quemada con una compresa estéril y grandes cantidades de solución salina. Con éste auténtico “cepillado de la herida” se consigue eliminar los cuerpos extraños (restos de vestidos, tierra...) y los restos cutáneos necróticos.²³

Las quemaduras deben ser desbridadas diariamente y cada 3-5 días reevaluadas por el cirujano (se trata de lesiones dinámicas).

Aunque las quemaduras de primer grado no requieren ningún tratamiento tópico específico, para disminuir el dolor se pueden administrar anti-inflamatorios no esteroideos tópicos, pomadas de Aloe vera (eficaz anti-inflamatorio) o, si son muy dolorosas Ibuprofeno. Por último, se cubren con apósitos secos.

- Las Quemaduras de espesor parcial superficiales:

Además del desbridamiento quirúrgico, éste tipo de quemaduras necesitan tratamiento tópico específico, que consiste en crear un medio ambiente húmedo, con lo cual se disminuye el dolor y se favorece la curación de la lesión al estimular la angiogénesis y la reepitelización. Para ello existen varias posibilidades:

- a) Aplicar un agente antimicrobiano tópico.
- b) Colocar un apósito oclusivo seco, biológico o sintético.
- c) Aplicar apósitos hidrocálidos absorbentes si procede.

Desde hace 200 años se utilizan agentes tópicos con plata en el tratamiento de las quemaduras. La plata se comporta como un agente bactericida.

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)



Figura 4: Recuperado de AEP

Son más eficaces en la reducción del dolor y mejoran la curación. (Ejemplo: Acticoat, que proporciona cobertura antimicrobiana durante 3 a 7 días).

También se dispone ahora de mallas de Silicona que se adhieren suavemente a la superficie de la herida y permiten la salida a su través de los exudados, consiguiendo una curación más rápida.²⁰



Figura 5: Recuperado de ucm

- Quemaduras profundas o de espesor total:

Desbridamiento inicial, igual que en las quemaduras superficiales. El objetivo de la limpieza quirúrgica de la zona quemada consiste en obtener una óptima cicatrización ya que la eliminación de los cuerpos extraños y de los restos necróticos acelera la reparación tisular y disminuye el riesgo de infección.²³

La excisión tangencial, que se suele realizar en las quemaduras profundas de espesor parcial, consiste en la extirpación quirúrgica de capas sucesivas de la zona quemada hasta llegar a dermis viable. Y la excisión de espesor total implica la eliminación de toda la zona quemada hasta una capa de tejido celular subcutáneo o de la fascia viables

Si se ha producido un síndrome compartimental por quemaduras profundas circulares que afecten al tórax, al abdomen o a las extremidades, se deben realizar escarotomías o fasciotomías de urgencia en quirófano.

La escarotomía consiste en una incisión quirúrgica realizada a través del tejido necrótico (de la escara) y en las fasciotomías, la incisión quirúrgica atraviesa el tejido celular subcutáneo y la fascia o aponeurosis subyacente.²⁴

Con éstas técnicas quirúrgicas se libera la compresión de los tejidos subyacentes, permitiéndoles recuperar su perfusión y evitando su necrosis. Las incisiones se suelen realizar a ambos lados del torso o en las caras laterales y mediales de los miembros.

Cobertura de la solución de continuidad en el mismo acto quirúrgico con:

- a) Autoinjerto.
- b) Aloinjerto.
- c) Xenoinjerto.
- d) Sustituto de piel artificial.

Los autoinjertos son injertos de piel de espesor total, parcial o bien, células epiteliales cultivadas, todos ellos del propio paciente. Se suelen utilizar los de espesor parcial porque la zona donante cura con mínima cicatrización y más rápidamente.²⁴

Si se realiza su “mallado” se consigue aumentar mucho la superficie del injerto y, por tanto se pueden cubrir soluciones de continuidad más amplias. Además, al adquirir la estructura de malla o retícula, permite el drenaje a su través de los exudados procedentes de la herida y es posible su colocación en áreas de flexión, como la rodilla, el codo y el tobillo.

El éxito de los injertos cutáneos depende de:

- a) La técnica quirúrgica.
- b) Los cuidados postoperatorios: hay que vigilar frecuentemente su viabilidad y la aparición de infección, la zona donde se han implantado puede ser movilizada al 4º-5º día de evolución y, si se localizan en las extremidades, hay que evitar la hipertensión venosa con un vendaje elástico.

Alternativas a los autoinjertos:	
Aloinjertos:	Procedentes de otro sujeto, pero de la misma especie, de piel de cadáver, que incluyen epidermis y dermis.
Xenoinjertos :	Procedentes de un individuo de especie distinta), generalmente a expensas de piel de cerdo, pero en éste caso únicamente se trasplanta la dermis.
Sintéticos o sustitutos de piel:	Tienen el objetivo de reemplazar todo el espesor cutáneo y mejorar la calidad de la cicatrización después de quemaduras graves. Estos productos se utilizan precozmente para mejorar la reparación tisular o de forma tardía para eliminar las cicatrices. Su estructura es mucho más compleja que la de los sustitutos transitorios de piel.

5.6 Técnica quirúrgica de colocación de injerto

Técnica Quirúrgica: Colocación de Injerto	
Definición: Es un parche cutáneo que se extrae quirúrgicamente de un área del cuerpo y se trasplanta en otra área.	
Objetivo: Regeneración de la área afectada.	
Pasos principales: <ul style="list-style-type: none"> • Desbridación de tejido receptor. • Se incide con dermatomo. • Se coloca injerto donador sobre tejido receptor. • Se fija el injerto donador. 	
Indicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Quemaduras. • Deterioro de las capas de la piel. 	Complicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Infección en el sitio donador. • Rechazo de la piel.
Instrumental básico: <ul style="list-style-type: none"> • Bisturí • Disección 	Instrumental de especialidad: <ul style="list-style-type: none"> • Dermatomo

<ul style="list-style-type: none"> • Pinzas Kelly • Separadores Farabeuf • Porta agujas 	Suturas: <ul style="list-style-type: none"> • Nylon 3-0
Descripción de la técnica quirúrgica :	
Enfermera quirúrgica:	Cirujano:
1° Proporciona bisturí Num. 4 con hoja num. 22 y agua estéril.	1° Se realiza Desbridamiento de tejido de granulación.
2° Se proporciona Dermatomo.	2° Se realiza corte del área donante muslo de pierna derecha (Toma de injerto de piel parcial)
3° Se proporcionan tijeras Metzenbaum.	3° Se corta el exceso de piel.
4° Se proporciona riñón con agua estéril.	4° Se coloca en el riñón el injerto de piel.
5° Se proporcionan compresas húmedas.	5° Se colocan en el área donadora.
6° Se proporciona pinzas Kelly.	6° Se coloca y se extiende el injerto en el lecho receptor (quemaduras en pierna derecha)
7° Se proporciona porta agujas con nylon 3-0 pinzas de disección con dientes.	7° Se procede a fijar el injerto en el lecho receptor.
8° Se proporciona apósito seco.	8° Se coloca apósito sobre injerto receptor.
9° Se proporcionan gasas furacinadas.	9° Se colocan las gasa en el área donadora

Instrumental:		
Bisturí	Es un instrumento quirúrgico la cual su función es cortar los tejidos.	
Separadores Farabeuf	Se utilizan para separar los tejidos y tener un acceso fácil a la zona quirúrgica, proteger a los tejidos adyacentes a ella y conseguir una buena visibilidad.	

Dermatomo	Es un instrumento para cortar la piel.	
Pinzas Kelly	Se utiliza en cirugías generales para la toma de tejido o piel y para hemostasia o pinzado de vasos sanguíneos	

VI. PROPUESTA DE PROCESO CUIDADO ENFERMERO:

Con la siguiente propuesta se tiene como fin otorgar al profesional de enfermería quirúrgica una herramienta de trabajo, la cual pueda implementar en el periperatorio de un paciente con deterioro de la integridad tisular Relacionado con Temperaturas extremas.

Para la elaborar el Proceso Cuidado Enfermero se elaboró una guía de valoración focalizada de enfermería basada en los patrones funcionales de Marjory Gordon, del cual la base para identificar el diagnostico enfermero fueron los patrones:

- Nutricional metabólico.
- Eliminación.
- Actividad / Ejercicio.
- Cognitivo/ perceptual.

En la valoración se utiliza la combinación de algunos datos clínicos, signos y síntomas de alarma los cuales el profesional podrá identificar y relacionarlos con el diagnóstico ya mencionado.

Esto dará base a la elaboración del diagnóstico de enfermería, para posteriormente estructurar el PLACE en el cual se emplea un lenguaje universal estandarizado que le permite ser reproducible, por ello se utiliza la taxonomía NANDA NIC- NOC. El conjunto de estos tres elementos hace posible que el profesional de enfermería brinde una atención de calidad para la mejoría del paciente.

6.1 Valoración focalizada por patrones funcionales para paciente adulto con deterioro de la integridad tisular R/C temperaturas extremas. (Quemaduras)

Patrones funcionales		
	¿Qué Valora?	Dato anormal
Patrón 1: Percepción y manejo de la salud:		
Antecedentes patológicos	Identificación de factores de riesgo: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresos hospitalarios previos. • Enfermedades crónicas degenerativas (diabetes- Hipertensión). • Toxicomanías (tabaquismo, alcoholismo). • Esquema de vacunación. • Tratamiento Farmacológico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos hospitalarios recurrentes. • Diabético. • Hipertenso. • Tabaquismo.
Antecedentes familiares	<ul style="list-style-type: none"> • Madre o padre con diabetes o hipertensión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Padre y madre diabético.
Motivo de ingreso	<ul style="list-style-type: none"> • Etiología de la quemadura. • Datos clínicos. • Tipo de quemadura. • Profundidad de la quemadura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quemadura de 2° y de 3° grado.
Patrón 2: Nutricional metabólico		
Somatometría	<ul style="list-style-type: none"> • Peso actual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obesidad.

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de peso. • IMC < 18.5 >30. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desnutrición.
Temperatura Corporal	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura corporal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotermia.
Tegumentos	<ul style="list-style-type: none"> • Coloración (palidez, cianosis, necrosis, eritema). • Mucosas orales. • Llenado capilar de 2 segundos. • Características de la quemadura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Palidez de tegumentos (++) • Mucosas deshidratadas. • Edema. • Profundidad. • Grado de la quemadura.
Glucemia capilar	<ul style="list-style-type: none"> • Glucosa capilar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperglucemia. • Hipoglucemia.
Dieta	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de dieta • Valoración de abdomen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta alta en carbohidratos. • Extensión de la quemadura.
Hematología	<ul style="list-style-type: none"> • Biometría hemática. • Química Sanguínea. • Electrolitos Séricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desequilibrio hidroelectrolítico. • Hiponatremia.
Patrón 3: Eliminación :		
Urinario	<ul style="list-style-type: none"> • Gasto urinario. • Características de la uresis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anuria.
Intestinal	<ul style="list-style-type: none"> • Peristaltismo. • Características de las heces. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estreñimiento.
Patrón 4: Actividad/ Ejercicio		
Sistema circulatorio	<ul style="list-style-type: none"> • Presión arterial. • Frecuencia cardíaca. • Pulsos periféricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión. • Bradicardia. • Taquicardia. • Diminución de pulsos periféricos.
Sistema Respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Gases arteriales. <p>Inspección:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia respiratoria. • Saturación de oxígeno. • Expansión torácica. <p>Palpación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En busca de masas. <p>Percusión:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Taquipnea. • Disnea. • Dolor a la palpación. • Sibilancias. • Edema pulmonar.

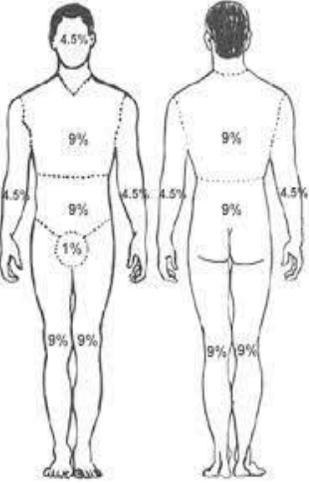
Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

	<ul style="list-style-type: none"> • En busca de dolor. Auscultación: <ul style="list-style-type: none"> • Ruidos respiratorios normales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de distress respiratorio.
Musculo esquelético	<ul style="list-style-type: none"> • Limitación del movimiento. • Fuerza y tono muscular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad física. • Fuerza y tono disminuidos.
Patrón 6°: Cognitivo/ perceptual		
Nivel de conciencia	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de conciencia. • Reacción pupilar. • Orientación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Somnolencia. • Pupilas midriáticas. • Desorientado.
Nivel de dolor	<ul style="list-style-type: none"> • Escala del dolor. • Localización del dolor. • Tipo de dolor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eva de 8-10

6.2 Valoración focalizada postquirúrgica por patrones funcionales para paciente adulto con deterioro de la integridad tisular R/C temperaturas extremas. (Quemaduras)

Patrones funcionales		
	¿Qué valora?	Dato anormal
Patrón 2: Nutricional metabólico		
Temperatura Corporal	<ul style="list-style-type: none"> • Toma de temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotermia.
Herida quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"> • Herida quirúrgica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Edema. • Eritema. • Secreción purulenta. • Necrosis. • Herida en zona donante. • Herida en zona receptora. • Extravasación de liquido
Glucemia capilar	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperglucemia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperglucemia.
Hematología	<ul style="list-style-type: none"> • Biometría hemática. • Química Sanguínea. • Electrolitos Séricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desequilibrio hidroelectrolítico. • Hiponatremia.

		<ul style="list-style-type: none"> • Hemólisis aguda.
Patrón 3: Eliminación :		
Urinario	<ul style="list-style-type: none"> • Gasto urinario. • Características de la uresis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anuria. • Orina concentrada.
Intestinal	<ul style="list-style-type: none"> • Peristaltismo. • Características de las heces. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estreñimiento.
Patrón 4: Actividad/ Ejercicio		
Sistema circulatorio	<ul style="list-style-type: none"> • Presión arterial. • Frecuencia cardiaca. • Pulsos periféricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión. • Bradicardia. • Taquicardia. • Diminución de pulsos periféricos. • Disminución del gasto cardiaco.
Sistema Respiratorio	<p>Inspección:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia respiratoria. • Saturación de oxígeno. • Expansión torácica. <p>Palpación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En busca de masas. <p>Percusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En busca de dolor. <p>Auscultación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruidos respiratorios normales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Taquipnea. • Disnea. • Dolor a la palpación. • Sibilancias. • Irritación en la mucosa de las vías aéreas. • Espasmo en los bronquios y bronquiolos.
Musculo esquelético	<ul style="list-style-type: none"> • Limitación del movimiento. • Fuerza y tono muscular 	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad física. • Fuerza y tono disminuidos.
6° Cognitivo/ perceptual		
Dolor	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de dolor. • Localización del dolor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de dolor.
Estado de conciencia	<ul style="list-style-type: none"> • Alerta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Somnoliento. • Bajo efectos anestésicos.

6.3 Instrumento de Valoración				
Nombre:		Edad:	Fecha de Nacimiento:	
PA : Diabético:	Hipertenso:	Otros:		
AHF:				
Alergias:		Antecedentes quirúrgicos:		
Valoración Pre-quirúrgica				
Tipo de Quemadura:				
Radiación: <input type="checkbox"/>	Químicas <input type="checkbox"/>	Eléctricas <input type="checkbox"/>	Térmicas <input type="checkbox"/>	
Clasificación:				
Primer grado: <input type="checkbox"/>	Segundo Grado: <input type="checkbox"/>	Tercer Grado: <input type="checkbox"/>		
Localización:				
Dolor: _____ EVA: _____				
		Áreas Afectadas: _____ Tiempo de exposición: _____ Vía periférica permeable: _____ Catéter N° _____ Líquidos parenterales: _____		
Pre medicación:				
Medicamento		Vía de administración	Horario:	
Signos vitales:				
FC:	FR:	T:	TA:	Spo2 :
Estudios de Laboratorio:				
BH	QS:	Electrolitos:	Tiempos de coagulación:	
Ayuno:		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Procedimiento quirúrgico:				

Tipo de injerto:				
Aloinjertos <input type="checkbox"/>	Xnoinjertos <input type="checkbox"/>	Sintéticos <input type="checkbox"/>		
Valoracion pos- quirurgica				
Fc:	Fr:	TA:	T:	SPO2:
Glucosa:	Dolor: _____		Eva: _____	
Zona donante:		Zona receptora:		
Características de la herida:	Eritema: <input type="checkbox"/>	Edema: <input type="checkbox"/>	Necrosis: <input type="checkbox"/>	
	Secrecion: <input type="checkbox"/>	Temperatura: <input type="checkbox"/>	Estravasacion: <input type="checkbox"/>	
Fecha de Curacion de herida:				
Nota de Características de zona donante :				
Nota de características de zona receptora:				
Sonsa vesical Fr:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Fecha: _____	Volumen urinario: _____
Medicamentos pos-quirurgicos:				
Medicamentos:	Via de administracion:		Horario:	

6.4 Razonamiento Diagnóstico

El proceso diagnóstico exige que el profesional de enfermería desarrolle habilidades de razonamiento crítico, ya que se analiza, clasifican y agrupan indicios significativos de los datos obtenidos en la valoración para obtener los diagnósticos reales o de riesgo en el paciente, para la realización de este razonamiento se tomó como base la valoración focalizada para paciente con quemaduras que se mencionó anteriormente.

Cuadro de Razonamiento Diagnostico					
Datos Relevantes	Agrupación de datos	Deducción o inferencia	Etiqueta Diagnostica	Factores relacionados	Características definitorias
<ul style="list-style-type: none"> • Dolor en escala de Eva • Alteración en signos vitales. • Conducta expresiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eva de 5-9. • Taquicardia. • Hipertensión. • Posición para evitar el dolor. 	Paciente presenta dolor	Dolor agudo	Lesión por agentes químicos	<ul style="list-style-type: none"> • Autoinforme de intensidad de dolor. • Cambio en los parámetros fisiológicos • Tocarse la zona dolorida.
<ul style="list-style-type: none"> • Hiponatremia • Desequilibrio electrolítico 	<ul style="list-style-type: none"> • Hiponatremia • Desequilibrio electrolítico 	Paciente presenta alteración en los	Riesgo de desequilibrio electrolítico	Desequilibrio de líquidos (deshidratación)	

		niveles de electrolíticos séricos.			
<ul style="list-style-type: none"> • Quemadura. • Edema. • Eritema. • Herida quirúrgica zona donante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quemadura. • Edema. • Eritema. 	Paciente presenta alteración en la membrana tegumentaria.	Deterioro de la integridad tisular	Exposición a temperaturas extremas.	Lesión por destrucción tisular.

Se propone para la elaboración del plan de cuidados la etiqueta diagnóstica:

Etiqueta Diagnóstica: Deterioro de la integridad tisular

Definición: Estado en que el individuo experimenta una lesión de las membranas mucosa o corneal, integumentaria o del tejido subcutáneo. Es una situación en la que está alterado un tejido corporal.

6.4.1 Establecimiento de prioridades

Se trata de establecer prioridades, ya que un paciente puede tener varios problemas que en ocasiones se pueden encontrar entrelazados unos con otros. El orden de prioridades se establece en función de la importancia que la enfermera le atribuye a los problemas a partir de sus conocimientos científicos (importancia objetiva):

La importancia objetiva se otorga en función de:

- Valores profesionales.
- Conocimientos científicos.
- Observaciones.
- Experiencias.

Según el libro de proceso cuidado enfermero de Andrade (2018) determina que el grado de gravedad de un problema se valora conforme a los criterios basados en los valores profesionales que son: ⁶

- 1° Protección a la vida.
- 2° Prevención y alivio del sufrimiento.
- 3° Prevención y corrección de las disfunciones.
- 4° Búsqueda del bienestar.

Establecimiento de Prioridades	
1° Protección a la vida	Deterioro de la integridad tisular R/C temperaturas extremas
2° Prevención y alivio del sufrimiento	Dolor agudo R/C agentes químicos
3° Prevención y corrección de disfunciones	Riesgo de desequilibrio hidroelectrolítico

Las quemaduras son lesiones que causan daño a los tejidos, las cuales su mayor complicación es una infección que pueda volverse sistémica y así afectar a todos los órganos del cuerpo, provocando la muerte del paciente.

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

VII. PLANEACION

7.1 PLANES DE CUIDADO DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DETERIORO DE LA INTEGRIDAD TISULAR R/C TEMPERATURAS EXTREMAS (QUEMADURAS QUIMICAS).

Plan de Cuidados: Deterioro De la integridad Tisular R/C Exposición a temperaturas extremas (Quemaduras químicas)							
Dominio: 11 Seguridad/ Protección		Clase: Lesión Física.		Dominio: Salud Fisiología (II)			
Clase: Integridad tisular (L)		DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)		RESULTADO (NOC)			
INDICADOR		ESCALA DE MEDICIÓN		PUNTUACIÓN DIANA			
<p><u>Etiqueta (Problema) (P):</u></p> <p>Deterioro de la integridad tisular R/C Exposición a temperaturas extremas M/P Lesión por destrucción tisular</p> <p><u>Definición:</u></p> <p>Estado en el que el individuo experimenta una lesión en las membranas mucosa, corneal, integumentaria o del tejido subcutáneo. Es una situación en la que esta alterado el tejido corporal.</p>		<p>Curación de la herida en 1° intención.</p> <p>Integridad tisular: piel y membranas mucosas</p>		<p>119213: Aproximación de los bordes de la herida.</p> <p>110203: Secreción serosa de la herida.</p> <p>110209: Edema perilesional.</p>		<p>1 Ninguno</p> <p>2 Escaso</p> <p>3 Moderado</p> <p>4 Sustancial</p> <p>5 Extenso</p>	<p>4 ----- 2</p> <p>4 ----- 2</p> <p>4----- 2</p>
<p>1 Ninguno</p> <p>2 Escaso</p> <p>3 Moderado</p> <p>4 Sustancial</p> <p>5 Extenso</p>							

INTERVENCIONES (NIC): 3661 Cuidados de las heridas quemaduras	
Actividades:	Fundamentación:
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar las características de la herida incluyendo drenaje, color tamaño y olor. • Determinar el área de la quemadura evaluar que órganos pueden estar afectados. • Evaluar la herida, examinando su profundidad, extensión, localización, dolor y granulación. • Aplicar un vendaje apropiado al tipo de herida. • Mantener técnica de vendaje estéril al realizar los cuidados de la herida. • Cambiar la posición del paciente como mínimo cada 2 horas. • Fomentarla ingesta de líquidos. 	<p>El cuidado en las quemaduras es una manera de que el tejido vuelva a regenerar un tipo de infección en la lesión. La curación en el área quemadura a favorecer a la mayor proliferación granular, lo que ayudara a que la piel se vuelva a formar en la superficie de la quemadura. ²⁵</p> <p>Las quemaduras de espesor total involucran la destrucción de todo el espesor de la epidermis y dermis. Estas lesiones producen una apariencia blanquizca, necrótica y transparente de la piel y a menudo se ven vasos capilares coagulados. ²⁶</p> <p>La debridación es una técnica que consiste en la eliminación del tejido esfacelado o necrótico de una herida. Este tejido actúa como barrera mecánica impide la aproximación de los bordes y favorece el desarrollo de microorganismos que provocan una infección, por lo que la debridación promueve un adecuado proceso de reparación cutánea. ²⁵</p>

INTERVENCION (NIC): 3583 Cuidados de la piel. (Zona de injerto)	
Actividades:	Fundamentación:
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que se ha recabado expediente completo y exámenes físicos antes de la cirugía. • Proporcionar el control adecuado del dolor. • Elevar la zona del injerto hasta que la circulación se active (1 semana). • Evitar que las ampollas de líquido en el borde del injerto “Se enrollen” durante el postoperatorio. • Evitar fricción en la zona del injerto. • Controlar si hay signos de infección. 	<p>Un injerto de piel es una parte que se toma de un área del cuerpo y se coloca en otra, contiene capas de piel que se cortan de su vascularización sanguínea e inervación, primordialmente se toma el injerto de otra zona de la misma persona para evitar rechazo en el organismo, el cuidado de la piel en esta zona debe enfocarse en que el injerto se una a la zona lesionada, que no existan datos de infección y observar que el tejido se esté regenerando nuevamente.²⁶</p>
INTERVENCION (NIC): 3582 Cuidados de la piel: (Zona donante)	
Actividades:	Fundamentación:
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar el control adecuado del dolor. • Después de la cirugía, tapar la zona donante para autoinjertos cutáneos con un apósito según protocolo de la institución. • Examinar diariamente el apósito, según protocolos de la institución. 	<p>El proceso normal de cicatrización dura aproximadamente 6 meses. En las fases iniciales es importante el uso de apósitos como; xenoinjertos, apósitos sintéticos en la zona donante. El objetivo es que se brinde la mejor cicatrización de la zona así evitando complicaciones. ²⁸</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Mantener limpia y libre de presión la zona donante. • Controlar si hay signos de infección. 	
INTERVENCION (NIC) Cuidado de la piel (piel epitelizada tras quemadura de segundo o tercer grado)	
Actividades:	Fundamentación:
<ul style="list-style-type: none"> • Observar color, calor, pulso, textura y si hay inflamación, edema y ulceraciones en las extremidades • Observar si hay enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y membranas mucosas • Comprobar la temperatura de la piel 	<p>La piel es el sistema de órganos más extenso del cuerpo. Es resistente y flexible y protege a los tejidos subyacentes contra el aire, el agua y sustancias extrañas y bacterias. Es sensible a las lesiones y tiene una llamativa capacidad de auto-reparación. Sin embargo a pesar de su resistencia, la piel simplemente no puede soportar la presión prolongada, la fuerza excesiva o la fricción. El descenso de la temperatura se observa en la vasoconstricción, tanto fisiológica como durante el frío, en condiciones patológicas, en la que la piel, está húmeda, sudorosa. La inflamación aguda en cualquier zona de la piel se acompaña de aumento de temperatura local. ²⁵</p>

VIII. CONCLUSIÓN

Proponer un Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con deterioro de la integridad tisular relacionado con temperaturas extremas, es una herramienta muy útil para la enfermera quirúrgica, ya que como se mencionó a lo largo del trabajo, la enfermera quirúrgica es aquella que identifica las necesidades fisiológicas, psicológicas y sociológicas de la persona y pone en práctica un plan de cuidados que coordine las intervenciones de enfermería, a fin de restablecer o conservar la salud y bienestar del individuo antes, durante y después del acto quirúrgico.

Como enfermeras quirúrgicas es de suma importancia desarrollar los cuidados perioperatorios en cuestión de la herida, que en este caso es la quemadura, analizando más allá de los cuidados básicos de una herida quirúrgica, el conocer y fundamentar los cuidados de los injertos tanto en la zona donante como en la zona receptora, así logrando tener una favorable recuperación quirúrgica y evitando cualquier tipo de infección en el paciente.

En cuanto al plan de cuidados se logra sistematizar las intervenciones y esto aporta al profesional de enfermería un instrumento que mejore la práctica profesional con el fin de prevenir posibles complicaciones, reducir la estancia hospitalaria y permite que la enfermera quirúrgica proporcione un cuidado integral al paciente.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1°Lázaro C, Naranjo Y. Proceso atención de enfermería desde la perspectiva docente. Cuba. Scielo. 2018. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000600831

2°Salinas P, Mejía R. Caracterización de las quemaduras en los pacientes asistidos, en un hospital de segundo nivel de la ciudad de Guayaquil. Chile. Universidad católica de Santiago de Guayaquil. Agosto 2019.

3°Organización mundial de la salud. Quemaduras. Marzo 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>

4°Organización Panamericana de la salud. Enfermería. 2018. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermeria#:~:text=Los%20profesionales%20de%20enfermer%C3%ADa%20est%C3%A1n,de%20salud%20multiprofesionales%20e%20interdisciplinarios.>

5°Secretaría de Salud. Programa nacional de enfermería. México. Junio 2018 Disponible en: http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/programa/modelo_cuidado_enfermeria.html#:~:text=Las%20acciones%20para%20la%20estandarizaci%C3%B3n,el%20enfoque%20considera%20la%20especificidad

6°Andrade-Cepeda RMG, Teresa L-EJ. Proceso de atención de enfermería. 1 ed. México: Trillas; 2012

7°Orozco María de J, Miranda Rodolfo A., Ana Méndez. Tendencia de mortalidad por quemaduras en México 1979-2009 [internet] 2012. [Citado 25 de marzo de 2022] 148. Disponible desde: https://www.anmm.org.mx/GMM/2012/n4/GMM_148_2012_4_349-357.pdf

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

8°Escuela de enfermería Universidad peruana. Proceso de atención enfermería como instrumento del cuidado. Scielo. Ciudad de Mexico. Dic 2019 Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000400374

9°Ministerio de Salud Pública y bienestar. Proceso de Atención de Enfermería (PAE) Nursing care process. Salud pública Paraguay. Enero-julio 2018

10°Carpenito Lynda. Manual de diagnósticos de enfermería. 15 edición. Wolters Kluwer.

11°Bunne, Suddaeth. Enfermería medico quirúrgica. Wolters kluwer. España. 14 ediciones. 2019

12°Merino J, Noriega MJ. Fisiología general; La piel estructura y función. Universidad de Cantabria. Open Course ware. [Citada 07 de abril de 2022] Disponible en desde: <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/879/course/section/967/Tema%252011-Bloque%2520II-La%2520Piel.%2520Estructura%2520y%2520Funciones.pdf>

13°Tortora, Gerard J., Y Bryan Derrickson. Principios De Anatomía Y Fisiología. 11a. Ed., 4a. R . Buenos aires: médica panamericana, 2010.

14°Castellano, M. (2004). Lesiones por agentes químicos y biológicos. En: Gisbert Calabuig, J. A. Villanueva, E. (2004): Medicina Legal y Toxicología (6ª edición). Editorial Masson, Barcelona. Disponible desde: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/107-2017-12-06-Tema%205.%20Accidentes%20originados%20por%20la%20electricidad%20industrial%20y%20atmosf%C3%A9rica....pdf>

15°Escuela de enfermería Universidad peruana. Proceso de atención enfermería como instrumento del cuidado. Scielo. Ciudad de México. Dic 2019 Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000400374

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

16° Carpenito LYnda. Manual de diagnósticos de enfermería. 15 edición. Wolters Klwer.

17°Saavedra J, Domínguez A. eds. *Texto Atlas de Histología. Biología celular y tisular, 8e*. McGraw Hill; 2014. [Citado en marzo 25 2022] Disponible desde; <https://www.yumpu.com/es/document/read/13186920/capitulo-12-sistema-tegumentario>

18°Scarperilli L, Gañi S, Anatomic and surgical basis, of the axillary Perlfarator FLap. Scielo. Cir plastic. Vol 47, n° 3 , Madrid, sep 2021 . Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922021000300007&lang=en

19°Fernandez Y, Casas M, Quemaduras protocolo de diagnóstico pediátrico. 2020 Seup. Pag. 275-287 [Consultado el 8 de abril de 2022] disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21_quemaduras.pdf

20° Bruce Achauer. Atención del paciente quemado. México, manual moderno 2018

21°Jimenez R, García F, Manejo de las quemaduras de primer y segundo grado en atención primaria. [en línea] Scielo. Mar 2018 [Consulta el 8 de abril de 2022] vol.29 Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000100045

22°Salmeron E, Gonzalez evolución histórica del tratamiento del paciente quemado. Scielo. Madrid 2020. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922020000200005

23°Potter, P. Perry, A. Stockert P. Fundamentos de Enfermería. 9th ed. Elsevier, editor. España; 2019.

24°Vivo C,Galerias R, Initial evaluation and management ofther critical burn patient. Medicina intensive. Elservier. vol 40. Feb 2016. Pages 49-59 Disponible en:

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210569115002569?via%3>

Dihub

25° American Burns Association Disponible en: <https://ameriburn.org/>

26° Delgado S, Romero P. quemaduras y cuidados de enfermería en el paciente quemado hospitalizado. Revista sanitaria de investigación. Marzo 2021 disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/quemaduras-y-cuidados-de-enfermeria-en-el-paciente-quemado-hospitalizado-articulo-monografico/>

27° Culleiton, Lynn M. Cuidos en los pacientes quemados. Elsevier. Mayo junio 2018. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-cuidados-pacientes-quemados-S0212538214000855>

28° Diagnósticos enfermeros. Definición y clasificación. 2021-2023. 12 ediciones.

29° Butcher H, Dochterman J. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). Elsevier. 7 edición. 2018

30° Moorhead S, Swanson E. Clasificación de Resultados de enfermería (NOC) 6° edición. Barcelona. Elsevier; 2019

31° Minud Pública y bienestar. Proceso de Atención de Enfermería (PAE) Nursing care process. Salud pública paraguay. 2013;3:41–8.

32° Federal D. Estandarización del cuidado mediante el plan de cuidados de enfermería. Rev Enferm Inst Mex del Seguro Soc. 2013;21(1):29–33.

33° Secretaria de Salud. Inicia operaciones el Centro Nacional de Investigación y Atención a Quemados. [Portal de Salud]. México D.F. 2016. Consultada: 28 de marzo de 2022 Disponible en: 8° 921_11-pdf

34° DEIS, Departamento de Estadística e Información de Salud. [Citado 11 de marzo 2022]. Disponible en: <http://www.deis.cl/estadisticas-atencionesurgencia/>

35° Informe sobre la salud en el mundo 2005 - ¡Cada madre y cada niño contarán! Ginebra, Organización Mundial de la Salud. 2005.

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

36° Asociación mexicana de quemaduras.
<https://www.asociacionmexicanadequemaduras.com/>

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)

Proceso Cuidado Enfermero en paciente adulto con Deterioro de la integridad tisular relacionado con exposición a temperaturas extremas. (Quemaduras)