

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE ENFERMERÍA

Departamento de Enfermería

“El Paciente Quemado: Abordaje Psicológico”

Autor:

Daniel Robles Mena

Director:

D^a Francisca Sánchez Ayllón

Murcia, 20 de Febrero de 2014

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE ENFERMERÍA
Departamento de Enfermería

“El Paciente Quemado: Abordaje Psicológico”

Autor:

Daniel Robles Mena

Director:

D^a Francisca Sánchez Ayllón

Murcia, 20 de Febrero de 2014



UCAM
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

DEFENSA TRABAJOS FIN DE GRADO

ANEXO V

ALUMNO		CURSO ACADÉMICO: 2013/2014
Apellidos: ROBLES MENA		Nombre: DANIEL
DNI: 48542313-P	Titulación: GRADO EN ENFERMERÍA	
Título del trabajo: EL PACIENTE QUEMADO: ABORDAJE PSICOLÓGICO.		

D.^a Francisca Sánchez Ayllón como Directora del trabajo reseñado arriba, acredita su idoneidad y otorgan el V.º B.º a su contenido para ir a Tribunal de Trabajo fin de Grado.

En Murcia a 20 de Febrero de 2014

Fdo.: _____



Si el trabajo está dirigido por más de un Director tienen que constar y firmar ambos.

Vicerrectorado de Investigación
Campus de Los Jerónimos. 30107 Guadalupe (Murcia)
Tel. (+34) 968 27 88 22 • Fax (+34) 968 27 85 78 - C. e.: tercerciclo@pdi.ucam.edu

AGRADECIMIENTOS

De acuerdo con las palabras del apóstol Pablo a los tesalonicenses, *“dad gracias en todo”* (1. Ts. 5:18a), agradezco a Dios antes que nada el haberme dado una esperanza, una dirección. Él hace que la vida tenga sentido y es por Él, que he llegado hasta aquí.

Son muchas las personas a las que tengo que darles las gracias a lo largo de toda mi carrera por el apoyo y la ayuda incondicional, sobre todo a mi madre, que cuando me gradúe, *“ella también se graduará conmigo,”* ya que se merece el título tanto o más que yo.

A mi directora, Francisca Sánchez Ayllón *“Paqui”*, porque sin su esfuerzo y dedicación difícilmente hubiera conseguido realizar este estudio.

A mis compañeros Alberto Méndez López y Cristina Muriel García que han hecho que mi paso por esta Universidad haya resultado más fácil.

Finalmente, a mi amada, mi ayuda idónea, la persona que Dios ha puesto en mi camino para dar un color especial a mi vida, a Noemí, agradezco su amor incondicional y su apoyo en esta etapa.

ÍNDICE

RESUMEN	XXIII
ABSTRACT	XXV
1. INTRODUCCIÓN	27
2. OBJETIVOS	31
2.1. Objetivo General	31
2.2. Objetivos Específicos	31
3. MARCO TEÓRICO	33
3.1. Las quemaduras	33
3.1.1. <i>Epidemiología</i>	33
3.2. Clasificación de las quemaduras	35
3.2.1. <i>Según su profundidad</i>	35
3.2.2. <i>Según su extensión</i>	37
3.2.3. <i>Según mecanismo de producción</i>	38
3.3. Objetivos y actuación de enfermería	40
3.3.1. <i>Objetivos</i>	40
3.3.2. <i>Intervenciones</i>	40
3.4. Impacto psicológico	42
3.4.1. <i>Síndrome post-traumático</i>	45
3.5. El papel del equipo sanitario	47
3.5.1. <i>Manejo del dolor</i>	50
3.5.2. <i>Manejo de la autoestima</i>	52
3.6. Tratamiento quirúrgico	53

3.6.1. <i>Escarotomía</i>	53
3.6.2. <i>Escarectomía</i>	54
3.6.3. <i>Injerto cutáneo</i>	54
4. MATERIAL Y MÉTODO	57
4.1. Diseño del estudio	57
4.2. Sujeto del estudio	57
4.3. Ámbito y período del estudio	57
4.4. Procedimiento de recogida de información	57
4.4.1. <i>Fuentes de información</i>	57
4.4.2. <i>Procedimiento de recogida de información</i>	57
4.5. Procesamiento de datos	59
5. RESULTADOS	61
5.1 Descripción del caso	61
5.2. Valoración de enfermería	62
5.3. Diagnósticos enfermeros alterados	70
5.4. Red de razonamiento	74
5.5. Justificación del diagnóstico principal	74
5.6. Planificación	75
5.7. Ejecución del diagnóstico principal	80
5.8. Evaluación del diagnóstico principal	85
5.9. Problema de colaboración	87
5.10. Reflexión personal	95

6. DISCUSIÓN	97
6.1. Limitación del estudio	100
7. CONCLUSIONES	101
8. BIBLIOGRAFÍA	102
TABLAS	
- Tabla nº 1. Regla de los “9” o “regla de Wallace”	37
- Tabla nº 2. Escala de “Lund y Broxder”	38
- Tabla nº 3. Interrelaciones (NANDA-NOC-NIC)	42
- Tabla nº 4. Comparación de la evaluación clínica y puntuación del cuestionario en pacientes con quemaduras	46
- Tabla nº 5. Escala Norton modificada	64
- Tabla nº 6. Escala Glasgow del nivel de conciencia	67
- Tabla nº 7. Puntuación del NOC (1605) nº 1 del DxE principal.	75
- Tabla nº 8. Puntuación de los indicadores del NOC (1605) del DxE principal	76
- Tabla nº 9. Puntuación del NOC (2102) nº 2 del DxE principal	76
- Tabla nº 10. Puntuación de los indicadores del NOC (2102) del DxE principal	76
- Tabla nº 11. Puntuación de la Evaluación del NOC (1605) nº 1 del DxE principal	86
- Tabla nº 12. Puntuación de la evaluación de los indicadores del NOC (1605) del DxE principal	86

- Tabla nº 13. Puntuación de la evaluación del NOC (2102) nº 2 del DxE principal	86
- Tabla nº 14. Puntuación de la evaluación de los indicadores del NOC (2102) del DxE principal	87
- Tabla nº 15. Puntuación del NOC (0600) nº 1 de la C.P. Principal	89
- Tabla nº 16. Puntuación de los indicadores del NOC (0600) nº 1 de la C.P. Principal	90
- Tabla nº 17. Puntuación del NOC (0602) nº 2 de la C.P. Principal	90
- Tabla nº 18. Puntuación de los indicadores del NOC (0602) nº 2 de la C.P. Principal	91
- Tabla nº 19. Puntuación de la Evaluación del NOC (0600) nº 1 de la C.P. Principal	94
- Tabla nº 20. Puntuación de la Evaluación de los indicadores del NOC (0600) nº 1 de la C.P. Principal	94
- Tabla nº 21. Puntuación de la Evaluación del NOC (0602) nº 2 de la C.P. Principal	95
- Tabla nº 22. Puntuación de la Evaluación de los indicadores del NOC (0602) nº 2 de la C.P. Principal	95

FIGURAS

- Figura nº 1. Quemadura de 1º grado	35
- Figura nº 2. Quemadura de 2º grado superficial	36
- Figura nº 3. Quemadura de 2º grado profunda	36
- Figura nº 4. Quemadura de 3º grado o subdérmica	37
- Figura nº 5. Quemadura por el paso de corriente eléctrica	39

- Figura nº 6. Quemadura por ácido	39
- Figura nº 7. Escarotomía en mano	53
- Figura nº 8. Escarectomía en antebrazo	54
- Figura nº 9. Injerto de piel	54
- Figura 10. Superficie corporal quemada (en %).	62
- Figura 11. Red de Razonamiento clínico de los DxE.	74
- Figura 12. Escala EVA del dolor	81
- Figura nº 13. Espalda y piernas del paciente en una de sus curas. Primeros días de ingreso hospitalario	84
- Figura nº 14. Muslos y glúteos del paciente tras una semana de ingreso	84
- Figura nº 15. Brazo y antebrazo del paciente tras una semana de ingreso	85
- Figura nº 16. Red de Razonamiento clínico de las Complicaciones potenciales	88

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

0 °. Grado centígrado

Amp. Ampolla

C.C. Centímetros Cúbicos

Cm. Centímetro

De/Co/ce. Desayuno/Comida/Cena

DXE. Diagnósticos de Enfermería

EN. Escala Numérica

EVA. Escala Visual Analógica

F.C. Frecuencia Cardíaca

Gr. Gramo

IMC. Índice de Masa Corporal

I.V. Intra-Venoso

KG. Kilogramo

L.P.M. Latidos Por Minuto

ml/h. Milímetros/Hora

mmHg. Milímetros de Mercurio

M/P. Manifestado Por

NANDA. North American Nursing Diagnosis Association

NIC. Nursing Interventions Classification

NIH. National Institute of Health (Estados Unidos)

NOC. Nursing Outcomes Classification

OMS. Organización Mundial de la Salud

R/C. Relacionado Con

R.P.M. Respiraciones Por Minuto

SCQ. Superficie Corporal Quemada

SatO₂. Saturación parcial de Oxígeno en Sangre Arterial

T^a. Temperatura

T.A. Tensión Arterial

UNICEF. United Nations International Children's Emergency Fund

UPP. Ulcera Por Presión

RESUMEN

Introducción: Las quemaduras constituyen un problema de salud en la población debido a las secuelas físicas y sobre todo psicológicas. Éstas últimas son las que menos se ven, pues suelen producirse a medio plazo una vez que el paciente ha sido dado de alta del hospital. Objetivos: Pretendemos valorar las consecuencias psicológicas que tienen los pacientes ante las quemaduras. Metodología: Se ha realizado un estudio cualitativo de caso único cuyo sujeto es un hombre de 39 años que sufrió quemaduras por llama. El estudio se llevó a cabo mediante la taxonomía NANDA, NIC, NOC, en la Unidad de Quemados del hospital de referencia de la Región de Murcia. Resultados: Tras la valoración identificamos como diagnóstico principal el dolor agudo r/c agentes lesivos m/p informe verbal del dolor y la hipovolemia como complicación potencial principal para lo que se ha elaborado un plan de cuidados para el paciente. Discusión: Se ha podido comprobar que el dolor producido por la quemadura, magnificado por las secuelas físicas, aumentan el riesgo de producir secuelas psicológicas en el paciente. Conclusiones: Los cuidados físicos y psicosociales proporcionados por el personal de enfermería son esenciales y producen una mejoría significativa en el estado del paciente y de la familia.

Descriptor: Quemadura, impacto psicosocial, estrés postraumático, manejo del dolor, trasplante de piel, autoestima.

ABSTRACT

Introduction: Burns are a health problem in the population due to the physical and especially psychological sequela. The second ones are less observed, as they often occur in the medium term, once the patient has been discharged from hospital. Objectives: With this research we want to assess the psychological implications for patients with burns. Methods: We have performed a qualitative single case study whose subject is a 39 years old man who suffered burns flame . The study was conducted by NANDA, NIC, NOC taxonomy, in the Burn Unit of the reference hospital in the Region of Murcia. Results: Following the assessment we have identified as the main diagnosis: acute pain r/c damaging agents m/p verbal report of pain, and hypovolemia as the main potential complication. So that a care plan has been elaborated for the patient. Discussion: It has been proved that the pain cause by the burn, magnified by the physical sequel, increase the risk of producing psychological effects on the patient. Conclusions: The physical and psychosocial care provided by the nursing staff are essential and it produces a significant improvement in the condition of the patient and his family.

Descriptors:, Burn, psychosocial impact, post-traumatic stress disorders, pain management, skin transplantation, self concept.

1. INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad, las lesiones térmicas son una causa importante de trauma en el ser humano. El tratamiento de las quemaduras ha atravesado siglos, probablemente desde el descubrimiento del fuego. De hecho, en el año 1600 A.C. el manejo de las quemaduras se limitaba al uso de emplastos de miel de abeja, ritos mágicos y religiosos. En el siglo I de nuestra era, los romanos recomendaban hierbas medicinales. Ya en el 1832, Dupuytren, clasifica las quemaduras en tres grados de profundidad, hasta el sofisticado tratamiento médico y quirúrgico actual. Mientras tanto, el impacto psicológico de este tipo de lesiones ha sido estudiado solamente en las últimas décadas¹.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas (UNICEF) (2008) las quemaduras ocupan uno de los cinco puestos en las principales causas de muerte a nivel mundial. En concreto, las quemaduras causadas por el fuego son la causa de muerte de cerca de 96.000 niños al año, cuya tasa de mortalidad es 11 veces mayor en los países de bajos y medianos ingresos que en los de ingresos altos².

Dependiendo de la gravedad de las quemaduras, las personas afectadas por estas lesiones son consideradas, pacientes críticos, ya que necesitan de cuidados especializados e individualizados a favor de su bienestar emocional y físico, así como también de un control estricto de estas heridas para evitar las infecciones, que pueden provocar el fallecimiento del paciente que se esté tratando.

Los efectos psicológicos de las quemaduras son múltiples y variados que ocasionan desde ansiedad y dolor hasta la desfiguración física de la víctima¹.

El tratamiento requiere, a veces, la hospitalización prolongada y un cuidado médico avanzado. Sus efectos no están limitados a ciertos grupos demográficos como otros tipos de traumas, sino que se pueden dar en todas las edades³.

Otro aspecto importante de la quemadura es el hecho de que, al menos en la mitad de los casos, hay un impacto psicológico inicial en la víctima cuyos

efectos a largo plazo van desapareciendo. A parte de esto, para estudiar esta forma de trauma conviene observar la respuesta del ser humano ante una situación de su vida anormal, tratable y transitoria⁴.

El síndrome post-traumático puede ser resultado de las graves deformidades físicas y estéticas que dejan las quemaduras. Éstas son permanentes y motivan a realizar estudios de cómo influyen en la vida después del accidente y en el desarrollo de la personalidad⁴.

Como las quemaduras se producen de forma violenta y no son previsibles, el impacto psicológico es tan fuerte como el físico. Es por ello que el tratamiento del paciente quemado incluye los dos aspectos desde el momento mismo del accidente hasta la recuperación total. Sin olvidar que al ser conscientes de su situación y percibir su pérdida de facultades pueden sentirse amenazados, deprimidos y temerosos⁵.

El grado de dolor que experimenta una persona después de haberse quemado es altísimo en la fase de reanimación y aguda⁶. El malestar es continuo⁷. El paciente no descansa, cualquier movimiento llega a percibirlo como una tortura.

Además de la quemadura, son numerosos los factores que influyen en la persona desde que ingresa en el hospital por las condiciones de cambio de ambiente que conlleva modificaciones como consecuencia de las limitaciones estructurales y las técnicas que atentan a la normalidad de la persona. La enfermedad, las intervenciones quirúrgicas, la práctica clínica, la aplicación de técnicas diagnósticas y tratamientos representan amenazas significativas para el equilibrio integral de la persona.

Si entendemos al paciente como un ser holístico debemos entender su necesidad de sentirse escuchado, acogido y comprendido por el equipo sanitario⁸. Más allá de la supervivencia del paciente, el tratamiento de las quemaduras irá encaminado a la recuperación óptima de las funciones del individuo como un todo.

En la actualidad, entre los desórdenes con una mayor incidencia se encuentran los trastornos depresivos⁹, que se incrementan con las quemaduras en las manos y la cara.

En este estudio se expone el concepto de la quemadura, se caracterizan los aspectos más importantes, se describen los objetivos e intervenciones que enfermería debe de llevar a cabo, se explican los efectos psicológicos adversos en los pacientes quemados y cómo tratar cada uno de ellos, el abordaje del dolor en cada una de sus fases y los tratamientos quirúrgicos más frecuentes con la finalidad de investigar cómo reaccionan las personas tras una quemadura grave para así poder ofrecer cuidados de mayor calidad y conseguir, por tanto, una recuperación y rehabilitación más rápida y efectiva.

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo general

- Identificar las variables psicológicas implicadas en las quemaduras.

1.2. Específicos

- Conocerla respuesta orgánica del paciente quemado.
- Conocer la prevalencia e incidencia de las quemaduras.
- Describir los factores psicosociales que pueden darse en pacientes quemados.
- Exponer actuaciones de enfermería para la recuperación psicosocial del paciente quemado.
- Describir el síndrome post-traumático en el paciente quemado.
- Conocer los distintos niveles del dolor en las distintas fases del proceso.
- Proponer un plan de cuidados integral de un paciente quemado siguiendo la taxonomía: NANDA, NOC, NIC y complicaciones potenciales según Linda Carpenito.

2. MARCO TEÓRICO

3.1. Las Quemaduras

La piel es el órgano más extenso del cuerpo humano. Son tejidos unidos estructuralmente para realizar actividades específicas. Se encuentra dividida en dos capas: la dermis y la epidermis cuyas funciones son: reposición de líquidos, inmunología, protección, termorregulación, función neuro-sensitiva y metabólica; por esto la importancia del conocimiento amplio y claro sobre el tipo de atención que se debe proporcionar a los pacientes quemados¹⁰.

Las quemaduras afectan a la integridad de la piel, producen lesiones que consiste en la pérdida de sustancia de la superficie corporal producida por distintos agentes que ocasionan un desequilibrio bioquímico, edema y debido a un aumento de la permeabilidad vascular, pérdida del volumen del líquido intravascular. El grado de la lesión, es el resultado de la intensidad del efecto del agente, dependiendo de la profundidad de la quemadura y la duración de la exposición. Puede variar desde una lesión superficial hasta la pérdida extensa y severa de piel¹⁰.

Tapia, en el Portal de Salud de Castilla y León, define las quemaduras como un tipo de lesiones que afectan a los tejidos del organismo tras entrar en contacto con una fuente de calor intenso, con productos químicos, con la electricidad o por exposición a radiaciones¹¹.

La visión clínica a la que da lugar la quemadura es la más amplia de todos los tipos de trauma. Varía entre una quemadura superficial sin importancia hasta la destrucción mortal de toda la superficie corporal producida por un incendio doméstico, un accidente de tráfico, etc¹².

3.1.1 Epidemiología.

Según un informe publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año mueren 195.000 personas en el mundo por quemaduras, que

en gran parte de los casos no son graves y se podrían prevenir pero que en los países de bajos y medianos ingresos tienen un desenlace fatal¹³.

En 1999 según: Criado, Murillo, Ávila y Milán, las quemaduras son, en un alto porcentaje, lo suficientemente graves como para impedir la actividad diaria normal y aproximadamente 500.000 precisan atención médica, aunque “la incidencia exacta no se conoce”. El ingreso en hospitales por quemaduras agudas se estima en 27 por cada 100.000 habitantes en Estados Unidos. La estadística en España es semejante en función de la población¹⁴.

Por otro lado, se estima que en España se produce al año una quemadura por cada 3.000 habitantes, al menos, que requiera ingreso hospitalario. Sin embargo, se calcula que el número podría ser bastante mayor. Oficialmente, cada año ingresan en las unidades de Quemados de los hospitales de referencia aproximadamente 1.000 pacientes de estas características. Por último, a nivel mundial, se estima que anualmente hay unos 100.000 quemados².

Un estudio realizado por Doménech en el año 2010 dice que, en España se atienden entre 100-150 quemaduras por cada 100.000 habitantes. A nivel nacional unos 2.000 son tratados en la Unidad de Quemados. 550-600 de éstos pacientes requieren ingreso hospitalario. Los pacientes con quemaduras son recibidos inicialmente en la Unidad de Quemados y Cirugía Plástica, donde serán evaluados para verificar la severidad de la quemadura¹⁵.

Desde la OMS se están promoviendo las intervenciones que han demostrado tener éxito en la reducción de las quemaduras, aunque recuerda que es necesaria “una mayor colaboración” a través de redes mundiales y nacionales para aumentar el número de programas efectivos de prevención de quemaduras².

La OMS también recuerda que las quemaduras se pueden prevenir y, en este sentido, recuerda que “los países de ingresos altos han hecho progresos considerables en la reducción de las tasas de muertes por quemaduras, a través de una combinación de estrategias de prevención y mejoras en el cuidado de las personas afectadas por quemaduras”².

Es importante resaltar que actualmente muchos países, incluido España, han hecho grandes esfuerzos para crear unidades de quemados o estructuras específicas, dotadas con un personal especializado conformado por un equipo multidisciplinario como: cirujanos, fisioterapeutas, anestesistas, intensivistas y enfermeras, todos con la intención de aumentar la calidad de los cuidados a los pacientes con quemaduras¹³.

3.2. Clasificación de las quemaduras

En el año 2008, Arizal y dos años más tarde González y Soldevilla clasifican las quemaduras por su profundidad, extensión y mecanismo de producción^{10, 16}.

3.2.1. Según la profundidad:

- A. Quemaduras de primer grado o epidérmicas: afectan a la epidermis, piel eritematosa, enrojecida, caliente, dolorosa, blanquea a la presión y no hay ampollas. Generalmente se producen por exposición al sol. Cicatrizan espontáneamente, sin dejar secuelas en 2-3 días.



Figura 1. Quemadura de 1º grado.

Fuente: González y Soldevilla¹⁶.

B. Quemaduras de segundo grado: se dividen en:

- Superficiales: Afectan a la dermis superficial. Son dolorosas. Etiología: escaldaduras, líquidos u objetos calientes.

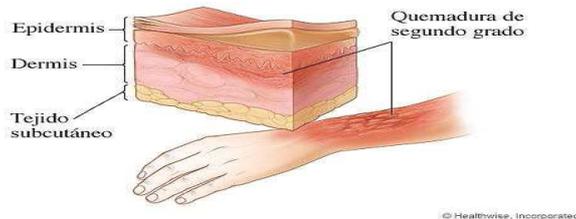


Figura 2. Quemadura de 2º grado superficial.

Fuente: González y Soldevilla¹⁶.

- Profundas: Afectan a la dermis más profunda. Piel roja con áreas blanquecinas. No dolorosas aunque con sensibilidad a la presión. Etiología: llamas o agentes químicos. Dejan cicatriz

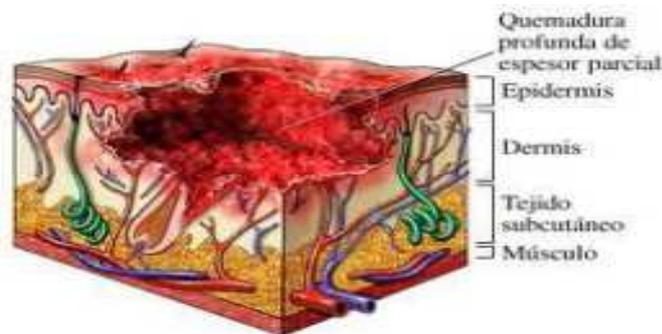


Figura 3. Quemadura de 2º grado profunda.

Fuente: González y Soldevilla¹⁶.

- Quemaduras de tercer grado o quemaduras subdérmicas: Destruyen epidermis y dermis. Etiología: exposiciones prolongadas a cualquier agente eléctrico, químico, sólido o líquido a elevada temperatura. No dolorosas, ya que las terminaciones nerviosas se han destruido. Aspecto blanco carbonizado, piel seca y correosa.

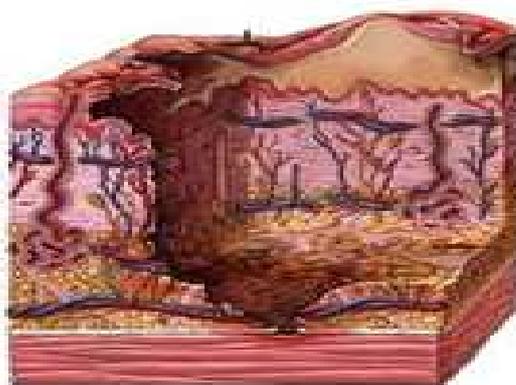


Figura 4. Quemadura de 3º grado o subdérmica.

Fuente: González y Soldevilla¹⁶

3.2.2. *Según la extensión:* Es una característica de vital importancia para el pronóstico.

En un estudio sobre fisiopatología y valoración de la quemadura, González, Pamos, Palomares y Oller, destacan la importancia del uso de “*La regla de los 9 de Wallace*” para valorar las superficies de las quemaduras de un modo rápido. No se contabilizan aquellas quemaduras de primer grado. En caso de los niños de debe de tener en cuenta que la proporción de la superficie craneal respecto de los miembros inferiores es mayor. Para ello, se emplea la gráfica de “*Lund y Browder*” para evaluar con mayor exactitud el área afectada por la quemadura, tanto en niños como en adultos¹⁷.

Tabla1. Regla de los “9” o regla de Wallace.

ZONA	ADULTO	5 AÑOS	LACTANTE
Cabeza/Tronco	9%	14%	18%
Espalda	18%-18%	18%-18%	18%-18%
Extremidades Sup.	9%-9%	9%-9%	9%-9%
Extremidades Inf.	18%-18%	16%-16%	14%-14%
Periné	1%		

Fuente: González, Pamos, Palomares y Oller¹⁷.

Tabla 2. Escala de Lund y Broxder.

Escala de Lund y Broxder para calcular el % de quemaduras en niños, según la edad					
Región afectada	Recién nacido	1 año	5 años	10 años	15 años
Cabeza	19	17	15	11	9
Muslo	5.5	6.5	8	8.5	9.5
Pierna	5	5	5.5	6	6.5

Fuente: González, Pamos, Palomares y Oller¹⁷.

3.2.3. *Quemaduras especiales.* El mecanismo de producción de las quemaduras puede ser por:

- A. Escaldadura: son las producidas por líquidos calientes. Es el principal mecanismo de quemadura en niños y adultos.
- B. Llama: El mecanismo es la acción directa de las llamas del fuego.
- C. Contacto: cuando la piel toca sólidos calientes como el tubo de escape de las motos, el horno de la cocina, etcétera...
- D. Eléctricas: se producen debido al paso de corriente eléctrica, bien de alta tensión (> 1.000 voltios), o bien de baja tensión (< 1.000 voltios). También se incluyen en este mecanismo las producidas por una deflagración eléctrica (fogonazo), a pesar de que no hay paso de corriente eléctrica puede comportarse como una quemadura térmica. En las quemaduras producidas por alto voltaje, las lesiones locales acostumbran a ser muy importantes, siendo preciso, en muchos casos, amputar las extremidades afectadas por el paso de la corriente, pudiendo, asimismo, producir lesiones en otros órganos¹⁰.



Figura 5. Quemadura por el paso de corriente eléctrica.

Fuente: Arizal y Estrada ¹⁰.

E. Químicas: son producidas por agentes químicos, que se pueden clasificar en ácidos, bases, compuestos orgánicos e inorgánicos. Acostumbran a ser mas graves a nivel local que el resto de quemaduras estudiadas y precisan tratamiento quirúrgico en un porcentaje más elevado.

Según sea el producto químico involucrado también se pueden presentar alteraciones de tipo sistémico (como la hipocalcemia en las lesiones ocasionadas por el ácido fluorhídrico).



Figura 6. Quemadura por ácido.

Fuente: Arizal y Estrada ¹⁰.

F. Radiación: son las producidas por una fuente de radiación (ionizantes, calóricas, etc.) como las solares y radiactivas¹⁰.

3.3 Objetivos y actuación de enfermería.

3.3.1. Objetivos.

El Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos propone los siguientes objetivos de enfermería a alcanzar en los pacientes quemados¹⁸:

- Proteger órganos y funciones vitales.
- Reducir el estrés metabólico y neurológico.
- Disminuir riesgo de complicaciones
- Proporcionar bienestar y confort personal

En la actualidad, la actuación de enfermería en España tiene como meta alcanzar los objetivos recogidos en la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) para dar solución a los Diagnósticos de Enfermería, en nuestro caso (00132) Dolor agudo r/c agentes lesivos m/p informe verbal del dolor. Para ello planteamos los siguientes objetivos¹⁹:

- Nivel del dolor (2102)
- Control del dolor (1605)
- Bienestar personal (2002)
- Estado de comodidad (2008)
- Dolor: respuesta psicológica adversa (1306)
- Satisfacción del paciente/usuario: cuidado psicológico (3009)

3.3.2. Intervenciones.

Del mismo modo, las intervenciones para alcanzar los objetivos que propone el Instituto Nacional de la Salud de Estados Unidos (NIH) son¹⁸:

- Establecer la gravedad del quemado.
- Tener objetivos claros de la asistencia general.
- Conocer la fisiopatología de las quemaduras.
- Mantener libre la vía aérea y estabilizarla.
- Estabilizar el equilibrio hídrico.
- Evaluar el dolor y la ansiedad.

- Reanimación, si procede.
- Protección gástrica.
- Analgésicos. .
- Curas locales.
- Protección antitetánica, si procede.
- Elevación de la región quemada.
- Traslado a un centro especializado para su evaluación.
- Valoración de la extensión y profundidad.
- Irrigación con Suero a temperatura corporal de 37°.
- Evitar usar agentes neutralizantes.
- Pueden necesitar desbridamiento quirúrgico y cobertura cutánea
- La profilaxis antibiótica no está indicada como medida general inicial.
- El resto del tratamiento dependerá de la gravedad general de las quemaduras.

Sin embargo, las intervenciones que los enfermeros en España realizamos para alcanzar los objetivos propuestos (NOC) son las recogidas en la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)²⁰.

- **Nivel del dolor (2102):**
 - (5820) Disminución de la ansiedad
 - (2210) Administración de analgésicos

- **Control del dolor (1605)**
 - (1400) Manejo del dolor
 - (6482) Manejo ambiental: confort

- **Bienestar personal (2002)**
 - (5400) Potenciación de la autoestima

- **Estado de comodidad (2008)**
 - (5820) Disminución de la ansiedad
 - (0840) Cambio de posición

- **Dolor: Respuesta psicológica adversa(1306)**
- (4640) Ayuda para el control del enfado
- (5270) Apoyo emocional

- **Satisfacción del paciente/usuario: cuidado psicológico (3009)**
- (4420) Acuerdo con el paciente
- (7140) Apoyo a la familia

Tabla 3. Interrelaciones (NANDA-NOC-NIC).

DxE (00132) Dolor agudo	
OBJETIVOS (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)
- Nivel del dolor (2102)	- (5820) Disminución de la ansiedad - (2210) Administración de analgésicos
- Control del dolor (1605)	- (1400) Manejo del dolor - (6482) Manejo ambiental: confort
- Bienestar personal (2002)	- (5400) Potenciación de la autoestima
- Estado de comodidad (2008)	- (5820) Disminución de la ansiedad - (0840) Cambio de posición
- Dolor: respuesta psicológica adversa (1306)	- (4640) Ayuda para el control del enfado - (5270) Apoyo emocional
- Satisfacción del paciente/usuario: cuidado psicológico (3009)	- (4420) Acuerdo con el paciente - (7140) Apoyo a la familia

Fuente: Elaboración propia según Interrelaciones ²¹.

3.4 Impacto psicológico

La quemadura constituye una perturbación en todos los aspectos de la persona, constituyendo una desorganización psíquica que acarrea comportamientos difíciles en la víctima.

Por ello, el tratamiento o cuidado de las quemaduras se extiende más allá de la cura de la herida, o del buen funcionamiento fisiológico del organismo con el fin de incluir una recuperación óptima de las funciones del individuo como un todo.

Summer, Puntillo, Levine, Green y Miaskowski en su artículo “*el dolor producido por las lesiones de la quemadura*” describen que las variables psicológicas implicadas en los pacientes quemados durante el tratamiento: el miedo, ansiedad, rabia y depresión son habituales y frecuentes. Otros como la regresión y reacciones psicóticas pueden presentarse (aunque en contadas ocasiones si no hay gravedad) y es importante conocerlos bien para tratarlos adecuadamente⁵.

Es importante conocer la historia pasada del paciente y su manera de manejar el estrés. La quemadura viene de forma inesperada y no deja tiempo de preparación para manejarla. El paciente se enfrenta al dolor, a la hospitalización y a un severo desequilibrio fisiológico. Se debe ajustar al hospital en donde se vuelve casi completamente dependiente, sobre todo inicialmente.

La mayoría de los procedimientos (como las curas, el baño, desbridamientos, vendajes, etc.) son dolorosos. Esto hace que el paciente tema por su vida. Hasta los injertos de piel producen dolor en las zonas donantes.

La ansiedad y la depresión son los desórdenes psiquiátricos más frecuentes en las quemaduras. Estos síntomas normalmente van de la mano, con una prevalencia de entre el 25% y 65% transcurrido un año desde el accidente⁹.

El paciente puede presentar incomodidad, tensión, sudoración, taquicardia, dilatación pupilar, trastornos del sueño, fatiga, dificultad para concentrarse, pérdida del apetito, irritabilidad y una evidente disminución de la tolerancia al dolor. Siente que ha perdido el control de casi todo, y hasta teme perder el control sobre sus emociones. Su propia apariencia es una de las mayores fuentes de ansiedad. También llega a sentir preocupaciones por su función sexual después de una quemadura severa, aún cuando no estén comprometidos sus órganos sexuales.

Pueden presentar apatía, llanto, disminución del apetito, dificultades para conciliar el sueño y abandono. Ocasionalmente pueden presentar signos

más severos de depresión, como retardo psicomotor, desesperanza, pérdida de los deseos de vivir, desilusión, ideas suicidas y problemas serios para comer.

La relación entre las características físicas de la quemadura, la ansiedad y la depresión no está del todo clara. Sin embargo, se incrementan con las quemaduras en las manos y la cara²².

Otros dos estudios encontraron una relación entre la ansiedad y la depresión con la superficie corporal quemada y las deformidades producidas por ésta^{23, 24}.

La *rabia* manifiesta o escondida del paciente quemado es un problema no sólo para el paciente sino para el personal de enfermería. El paciente siente rabia contra todo, incluido contra él mismo y por supuesto contra todo el personal que lo está tratando.

En general, el hospital no es un lugar en donde la rabia sea bien tolerada. El paciente se halla en una posición difícil pues el personal sanitario es vulnerable a las críticas infundadas.

Por esta razón es importante que haya una persona cualificada que no esté directamente involucrada con el cuidado del paciente, como un *trabajador social* o un *psicólogo*, que le permita expresar sus sentimientos sin tomarlo personalmente.

La *regresión* puede ser una respuesta al estrés y toma la forma de retornar a un estado de desarrollo previo, en donde las necesidades de la persona y el manejo del estrés eran más fáciles de sostener, debido a que los padres se hacían cargo de ellas. (El paciente se queja y llora por todo, como lo haría un niño).

La *psicosis* en los pacientes quemados a menudo se presenta como dos síndromes:

- I. El *delirio* se presenta por causas que comprometen el funcionamiento cerebral, como el desequilibrio hidroelectrolítico, anoxia cerebral, edema, infección, factores tóxicos o trauma.

- II. En la *psicosis* los síntomas son similares, no dan pistas sobre la etiología de manera que la evaluación neurológica y los datos de laboratorio son obligatorios.

3.4.1. *Síndrome post-traumático*

Cuando una persona se encuentra confrontada directamente con la muerte “es un suceso traumático”, ya sea porque ha creído que iba a morir o ha visto amenazada su integridad física. Estos acontecimientos pueden haber provocado un sentimiento de impotencia y terror.

Se distinguen los trastornos inmediatos y transitorios: estupefacción, confusión, reacción de huida, conductas automáticas, etc. de los trastornos secundarios y duraderos, que aparecen varias semanas o meses después del suceso: estado de estrés postraumático, frecuentemente asociados a depresión, estado psicótico agudo y, a veces, incluso en personas sin antecedentes.

- A. *Estrés post-traumático*. El estrés postraumático se define como “*el temor relacionado con un accidente y la subsecuente reacción emocional*”. Se considera agudo si dura menos de seis meses y crónico si pasa de ese período²⁵. Comienza con la etapa de aceptación y negación, la cual requiere de la asistencia de personal sanitario multidisciplinar para la rehabilitación de sus cicatrices y así se integre cuanto antes a la sociedad, la comunidad y la familia. Se ha de tratar a través del apoyo emocional y psicológico con la ayuda de especialistas²⁶.

Un estudio realizado por Gardner, Knittel-Keren y Gómez revela que dos tercios de los pacientes quemados sufren secuelas psicológicas. Ocasionalmente las reacciones de las quemaduras o el trauma pueden ser reactivados muchos meses o años después, por un incidente ajeno. Algunos pueden necesitar tranquilizantes para controlar los recuerdos traumáticos del accidente y antidepresivos o sedantes para la ansiedad.

En la siguiente tabla se comparan los resultados obtenidos mediante la evaluación clínica después de un año y la puntuación de cuestionario²⁷.

Tabla 4. Comparación de la evaluación clínica y cuestionario en pacientes con quemaduras*

Evaluación clínica		Puntuación del cuestionario	
Evaluación	Nº en (%) de pacientes	Puntuación	Nº en (%) de pacientes
1: Sin cambios	24(34,8)		
2: Cambios leves	17(24,6)	1-2	28(40,6)
3: Cambios moderados	13(18,8)	3-7	16(23,2)
4: Cambios significativos	10(14,5)	>8	25(36,2)
5: Cambios serios	5(7,2)		
			41(50,4)
			45(65,2)
			28(40,6)
			16(23,2)
			25(36,2)

* Siete pacientes no fueron clasificados usando esta evaluación clínica. La puntuación en los 76 pacientes fue de: **1-2**, en 30 pacientes (39,5%). Entre **3-7** en 19 pacientes (25%) y **>8** en 27 pacientes (35,5%).

Fuente: Elaboración propia. Extraído de: White²⁷.

Para el estudio se seleccionaron 76 pacientes. Los siguientes síntomas fueron detectados en los siguientes porcentajes:

- Deterioro de la concentración en 22 (29%)
- Interés reducido en actividades de la vida diaria. 23 (30%)
- Pérdida de interés en la apariencia personal. 12 (16%)
- Menor actividad social. 29 (38%)
- Preocupación por la apariencia 29. (38%)
- Relaciones sexuales menos o nada satisfactorias 14 (18%)
- Miedo de salir.16 (21%)
- Aumento de la irritabilidad.22 (29%)
- Sentimientos de infelicidad.28 (37%)
- Deseo de estar muerto y lejos de todo. 8 (11%)

B. Síndrome de repetición traumática. El paciente describe: imágenes, percepciones o pensamientos ligados al trauma que se le imponen a pesar de sus esfuerzos por evitarlos, incluso por la

noche en forma de pesadillas recurrentes. También percibe “Flashbacks” (escenas retrospectivas) durante las cuales parece revivir algunos aspectos de la escena traumática.

C. *Comportamientos de evitación.* El paciente intenta evitar todo aquello que pueda asociarse al trauma (lugares, situaciones, personas), tener pensamientos ligados al trauma. Es frecuente que el paciente se refugie en el alcohol, drogas o psicotropos.

D. *Síntomas de hipervigilancia.* Estado de alerta permanente, reacción de sobresalto exagerada, ansiedad, insomnio, dificultad de concentración. La hipervigilancia se manifiesta a veces en síntomas somáticos (hipertensión arterial, sudores, temblores, taquicardia, cefaleas, etc.).

Las experiencias de reviviscencia son muy angustiosas y acarrear trastornos que pueden agravarse con el tiempo: las personas se aíslan, cambian de conducta, no detentan más su rol familiar/social, presentan dolores (muchos de ellos sin causa justificada) y agotamiento psíquico.

3.5. El papel del equipo sanitario

El *equipo sanitario* de la unidad de quemados involucrado directamente en los cuidados del paciente está compuesto por: *médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, celadores* y en algunos casos *psicólogos y trabajadores sociales*.

Es conveniente contar con los aspectos psicológicos del personal que maneja los pacientes ya que pueden presentar síntomas emocionales, a veces difíciles de manejar.

Sánchez y Franco definieron en el año 2008 las actuaciones psicosociales iniciales en el tratamiento del paciente quemado²⁸:

- Asegurarse que el paciente entienda su enfermedad, el tratamiento y el pronóstico.
- Evitar discusiones y pronósticos al lado de la cama del paciente, a menos que esté específicamente incluido en ellas.
- Permitirle al paciente tanto control como sea posible en su tratamiento.
- Dar adecuada analgesia.
- Usar pacientes quemados ya curados para efectos de soporte emocional.

En el artículo “*el dolor producido por las lesiones de la quemadura*”, Summer, Puntillo, Levine, Green y Miaskowski ofrecen algunas recomendaciones a tener en cuenta en la actuación del personal sanitario⁵:

- I. El manejo de la *ansiedad* debe incluir frecuentes oportunidades de manifestar miedos y temores con todo el personal que lo está tratando explicándole lo mejor posible su estado y no tratar de minimizar los problemas. Es fundamental buscar apoyo emocional de parte de los profesionales y otros sobrevivientes para ayudar a superar su ansiedad psicológica. Existe una comunidad solidaria que entiende su experiencia²⁹.
- II. En caso de *depresión*, la primera tarea para ayudar al paciente con sentimientos depresivos es ayudarlo a manejar el proceso de elaboración de la pena, que inevitablemente presenta etapa de *negación, aceptación y resolución*. Se proporcionan las medidas generales, y además, soporte psicoterapéutico. Se le animará a recibir visitas, a realizar actividades placenteras lo más pronto posible y a desarrollar actividad física temprana. Conviene involucrarlo con otros pacientes. Se aconseja dejar los antidepresivos como última alternativa.
- III. Ante la manifestación de *rabia* no se recomienda medicación adicional a las medidas generales. Basta reconocer las razones

del paciente y permitirle expresarlas, con una persona no involucrada en sus cuidados habituales.

- IV. *Regresión*. Algunos pacientes mejoran a medida que mejora su estado, pero a menudo este comportamiento dificulta el progreso del tratamiento y en algunas ocasiones no hay mucho que el personal de enfermería pueda ofrecerle.
- V. *Delirio y psicosis* se debe reconocer y tratar tempranamente la etiología. Si hay agitación se debe administrar medicación antipsicótica (previamente pautada por el médico) en las dosis más bajas que sean efectivas. Para los pacientes con *psicosis* se recomienda adicionar períodos ininterrumpidos de sueño lo más largos posibles.
- VI. *Estrés post-traumático* la actuación de enfermería irá encaminada a lograr que el paciente acepte el desfiguramiento y cualquier incapacidad que la quemadura le ocasione. Las intervenciones psicológicas deben priorizarse para reducir el sufrimiento y los síntomas invalidantes que representa socialmente.

Muchos terapeutas recomiendan proporcionar psicoterapia breve una vez que los quemados se encuentran estabilizados desde el punto de vista físico. En consecuencia, es importante explicar al paciente que los síntomas que padece constituyen una reacción comprensible ante un acontecimiento anormal²⁹.

Las *entrevistas* deben ser llevadas con tacto. Hay que invitar al paciente a hablar de su experiencia sin ahondar en las emociones de manera demasiado activa: el paciente decide hasta dónde desea llegar.

Los síntomas asociados (ansiedad o insomnio), si persisten, pueden ser aliviados con *tratamiento farmacológico*³⁰.

3.5.1 Manejo del dolor

El dolor está presente durante todo el proceso de recuperación. Las primeras intervenciones a realizar irán encaminadas a manejar correctamente el dolor. Por ello, merece que dediquemos una parte de nuestro estudio.

La “*North American Nursing Diagnosis Association*” (NANDA internacional) define el *dolor agudo* como: “Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos (International Association for the Study of Pain); inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o previsible y una duración inferior a 6 meses”³¹.

La Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) define el *manejo del dolor* como: “alivio del dolor o disminución del dolor a un nivel de tolerancia que sea aceptable para el paciente”²⁰.

Según Figueroa, Medina y Josédir el manejo del dolor en el quemado es complejo, requiere mucho cuidado, mucha consideración, tratar de ponerse en el lugar del paciente y conseguir disminuir su estrés, su estancia hospitalaria, y aumentar la satisfacción físico y psicológica. Existen evidencias en la literatura que demuestran cómo un buen manejo del dolor, no es sólo un acto humanitario, sino que es una obligación del equipo sanitario⁷.

En el cuidado de una persona con quemaduras severas podemos identificar tres fases. Fase de *reanimación*, fase *aguda* y *rehabilitación*⁶.

1. *Fase de reanimación*. Los dolores de las quemaduras extensas se controlan mejor con una manipulación mínima y suave. El grado de dolor es generalmente menor cuanto mayor es la profundidad de la lesión, es decir, las quemaduras cuya dermis ha sido destruida son generalmente sin dolor, porque las terminaciones nerviosas están afectadas.

- I. El apoyo emocional y la comodidad son esenciales para reducir el miedo y la ansiedad como resultado de quemaduras. La información honesta sobre la realidad del

paciente, fomenta la confianza necesaria para el bienestar emocional y la aceptación de tratamientos dolorosos. La explicación anterior de los procedimientos y el diálogo durante la misma reduce la ansiedad.

- II. Muy conocidas por todos son las posiciones que la Iglesia ha tenido frente a situaciones como el manejo del dolor. Fue citada por cientos de autores la postura del Papa Pío XII, cuando afirmó: *“La supresión del dolor y aún la inconsciencia por medio de drogas, cuando hay razones médicas que lo indiquen, son permitidos por la religión y la moral, tanto al médico como al paciente, aunque en algunos casos dichas drogas pudieran acortar un poco la vida”*³².

2. *Fase aguda.* En esta fase con frecuencia el paciente se encuentra asustado, ansioso por las lesiones y los tratamientos. Estas reacciones pueden diferir dependiendo de los cuidados.

- I. David Le Bretón (2006) afirma rotundamente: *“Todo dolor comporta un padecimiento moral, un cuestionamiento de la relaciones entre el hombre y el mundo”*. Así, el dolor se convierte en asunto inherente a nuestra propia condición humana, pero es aquí donde médicos y enfermeras deben concentrar sus esfuerzos, para brindarle un tránsito menos espinoso, y pueda recorrer con mayor esperanza el largo camino de su hospitalización⁹.
- II. El dolor psicológico puede ser inducido o exagerado dependiendo de cada paciente. Se sabe que la tensión muscular asociada con el miedo y la aprensión, baja el umbral del dolor. La falta de sueño también puede hacer que el paciente se haga menos tolerante al dolor. Los ejercicios de relajación pueden ser eficaces para cambiar

la percepción de malestar y deben ser reforzados constantemente por el equipo de enfermería.

3. Fase de rehabilitación. Las intervenciones de enfermería en esta fase están encaminadas a la enseñanza de técnicas de relajación.

Los enfermeros debemos trabajar con rapidez para completar los tratamientos. Se debe alentar al paciente a utilizar medicación para el dolor antes de comenzar con las curas, cambiar los vendajes, para reducir el malestar y también evaluar su eficacia.

Los pacientes informan que las quemaduras en el proceso de curación se acompañan de tirantez y picor. El uso de antipruriginosos, la lubricación e hidratación frecuente de la piel, los ejercicios físicos para evitar la contractura de la piel y de las actividades recreativas son de gran ayuda en la promoción del *manejo del dolor* en esta etapa.

3.5.2. Manejo de la autoestima

Según Thompson y Kent, en un estudio realizado en el año 2001 se ha demostrado que el factor principal en la rehabilitación social es el mantenimiento de la *autoestima* en los pacientes que sufren quemaduras³³.

Las lesiones térmicas afectan más a la autoestima de las mujeres desfiguradas y las personas jóvenes.

Además, la autoestima tiende a mejorar con el tiempo y no está relacionada con el tamaño y la ubicación de quemadura⁸.

Otra variable importante es el tratamiento ambulatorio. Por ejemplo, está demostrado que los grupos de autoayuda tienen una influencia positiva en la autoestima de los pacientes quemados³³.

Después de todo lo dicho anteriormente algunos pacientes siguen teniendo serias dificultades para desempeñar actividades cotidianas en varias

áreas de su vida (como por ejemplo, trastornos del sueño y disfunción sexual) durante muchos años después de la quemadura³⁴.

3.6. Tratamiento quirúrgico.

El paciente quemado es un paciente multidisciplinario y quirúrgico. En el año 2000 Cuenca-Pardo, de Jesús Álvarez, y más tarde en el año 2011 en un trabajo de investigación con otros autores en pacientes quemados con gran superficie corporal quemada, coincidieron en que los siguientes tratamientos quirúrgicos son los principales, dependiendo de las características del quemado^{35, 26}:

3.6.1 Escarotomía. Incisión quirúrgica de un tejido necrótico producido por una quemadura grave. A veces es necesaria para evitar que el edema aumente tanto la presión intersticial como para afectar a la repleción capilar y producir isquemia. En aquellos casos en los que por la localización y/o profundidad de la quemadura, sospechemos una compresión de estructuras profundas, debidas al intenso edema producido, será de suma importancia realizar una descompresión quirúrgica temprana. Algunas escaras conservan la sensibilidad al dolor, siendo conveniente realizarlo bajo anestesia general³⁶.



Figura 7. Escarotomía en la mano.

Fuente: Cuenca-Pardo y Álvarez Díaz²⁶.

3.6.2 *Escarectomía*. Consiste en la extirpación de la cobertura de la quemadura. Está indicada en quemaduras de tercer grado (por gasolina, contacto, llama, etc). La extirpación retira tejido desvitalizado, evita la sepsis por debajo de la escara y permite cerrar la herida antes, acortando la hospitalización y mejorando el resultado.



Figura 8. Escarectomía por quemadura eléctrica

Fuente: Cuenca-Pardo y Álvarez Díaz ²⁶.

3.6.3. *Injertos cutáneos*. Después de la extirpación, el lecho de la herida requiere un cierre con injerto. Los auto-injertos (piel del propio paciente) son permanentes, pero no suele ser posible obtener un auto-injerto suficiente para las quemaduras profundas superiores al 40% de la SCQ., sin embargo, se puede obtener piel de la misma zona donante en intervalos de 14 días. No obstante, pueden ser vitales en pacientes con quemaduras masivas³⁷.

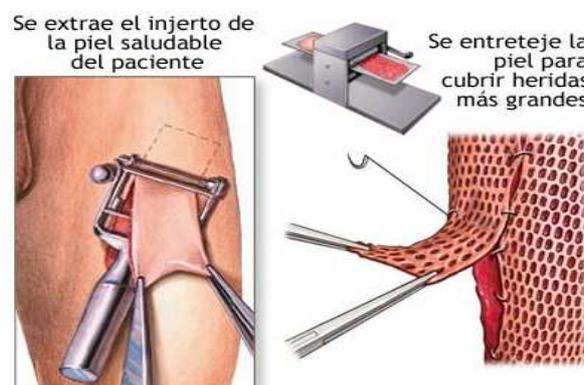


Figura 9. Injerto de piel.

Fuente: Cuenca-Pardo y Álvarez-Díaz ³⁵.

Una vez obtenida la piel de las zonas donantes, ésta puede ser aplicada de forma laminar o como injertos mallados. La aplicación de cada una de las formas depende de: la disponibilidad de piel existente, las condiciones del lecho receptor y en la región anatómica donde serán aplicados.

Como podemos observar en la imagen anterior, los injertos laminares tienen la ventaja de ofrecer un mejor resultado estético, por lo que en regiones como la cara, el cuello y las manos, deben ser considerados como primera elección. Su desventaja es que requieren una mayor cantidad de piel y tienen un mayor riesgo de formación de hematomas³⁷.

4. MATERIAL Y MÉTODO

4.1 Diseño del estudio

Investigación cualitativa tipo estudio de caso.

4.2 Sujeto del estudio

Paciente que presenta quemaduras de 2º grado superficial y profundo de un 20% de extensión que afecta a la mitad inferior de espalda, glúteos, cara posterior de ambos muslos, codo y antebrazo derecho.

4.3 Ámbito y periodo del estudio

El estudio ha sido realizado en la unidad de quemados de un hospital de la Región de Murcia, en el periodo comprendido entre el 4 de Noviembre y el 20 de Diciembre de 2013.

4.4 Procedimiento de recogida de información

4.4.1 Fuentes de información

Los principales instrumentos de recogida de datos han sido:

- La observación directa.
- La historia clínica de la paciente.
- Los registros de evolución médica y enfermera.
- La valoración de enfermería. Según Marjory Gordon ³¹.
- La revisión de la evidencia científica se ha realizado fundamentalmente en las siguientes bases de datos: Scielo, Medline, Elsevier, Science Direct, Dyna Med, Mosby's Nursing Consult, Cuiden y Cochrane. También se han revisado otros documentos como manuales, libros especializados, revistas especializadas, estrategias de organismos oficiales, protocolos y guías de práctica clínica

4.4.2 Procedimiento de recogida de información

La recogida de los datos se realizó tras la autorización del paciente y del responsable del servicio para la realización del estudio. Durante todo el

proceso se ha garantizado la confidencialidad de los datos no figurando ninguna reseña de identificación del paciente. La observación y valoración de enfermería se llevó a cabo en un momento acordado con el paciente y sin que interfiriera en la rutina clínica de la Unidad.

Tras la autorización la recogida de la información se realizó en tres fases:

- En primer lugar se procedió a la revisión de la historia clínica del paciente. Se extrajeron datos como los antecedentes familiares y personales (alergias, operaciones anteriores, enfermedades crónicas etc.), el motivo de consulta, los resultados de las pruebas diagnósticas, exploraciones y exámenes, el diagnóstico médico principal, la evolución médica del paciente, la evolución de los cuidados enfermeros, los valores de las gráficas de constantes y el registro de las intervenciones y actividades. Con ello se consiguió una descripción completa del caso elegido.
- En segundo lugar se procedió a realizar una valoración de enfermería al paciente. La valoración se realizó en base a los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon través de una entrevista personalizada y utilizando los indicadores empíricos y las exploraciones pertinentes para la valoración de cada una de los patrones. Con ello se consiguió identificar los principales diagnósticos de enfermería para la realización de un plan de cuidados individualizado³¹.
- En tercer lugar se realizó la revisión de la evidencia científica en las bases de datos y documentos antes mencionados. En cuanto a la estrategia y límites de búsqueda no se aplicó ningún límite de fecha por lo que la búsqueda se hizo desde el comienzo de indexación de cada base hasta el presente, tampoco se limitó la búsqueda según lenguas, grupos de edad o tipo de artículo. Sin embargo sí se limitó la búsqueda de manera que sólo se seleccionaron aquellos artículos en los que los descriptores aparecían en el título o el abstract.

4.5 Procesamiento de los datos

Los datos han sido procesados según la metodología enfermera. Tras la valoración del paciente en base a los 11 patrones funcionales de Majory Gordon se procedió a la selección del diagnóstico y problema de colaboración principal mediante la realización de una red de razonamiento crítico (Modelo AREA)³⁹, y priorización diagnóstica. Una vez seleccionados el diagnóstico y problema de colaboración principal se procedió al establecimiento de los criterios de resultado (NOC)¹⁹ e intervenciones (NIC)²⁰. Tras la ejecución de las actividades de enfermería se realizó una evaluación en base a los criterios de resultado establecidos en el diseño del plan de cuidados, con el fin de investigar el grado de efectividad de las intervenciones realizadas.

En cuanto al procesamiento de los datos provenientes de la revisión de la evidencia científica se realizó un análisis crítico exhaustivo por área de interés procesando y clasificando las informaciones más relevantes. A la hora de seleccionar los estudios se escogieron los siguientes tipos de artículos utilizando como criterio de prioridad el siguiente orden:

- Ensayos clínicos aleatorios.
- Estudios observacionales analíticos; estudios de cohortes y casos control.
- Estudios observacionales de prevalencia.

5. . RESULTADOS

5.1. Descripción del caso

Antecedentes personales

Varón de 39 años. No presenta diabetes ni hipertensión arterial. No alergias a medicamentos. Sin alergias conocidas. No fumador. Caída accidental hace 3 años con herida costal derecha que no precisó ingreso hospitalario.

Paciente atendido por el 061 en el domicilio de un familiar, con resultado de quemadura al extraer gasolina de su vehículo y prender accidentalmente al engancharse con el cable de un aspirador eléctrico mientras su mujer aspiraba el interior del mismo. El 061 procede al traslado, previo contacto con la Unidad de Quemados. Viene con una vía venosa periférica en brazo izquierdo, analgesia Intravenosa (1 ampolla de cloruro mórfico y ½ ampolla de fentanilo) y compresas con suero.

Presenta una quemadura de 2º grado superficial y profundo de un 20% de extensión que afecta a la mitad inferior de espalda, glúteos, cara posterior de ambos muslos, codo y antebrazo derecho.

Epidermolisis en todas las zonas afectadas. Fondo sonrosado, excepto un 1% en zona más distal de espalda y 1% en cara dorsal de muslo izquierdo.

-Peso: 78Kg.

-Medida 171cm.

Constantes vitales:

- Tensión Arterial: 123/62 mm/Hg.

- Frecuencia Cardiaca: 78 lpm

- Frecuencia Respiratoria: 30 rpm

- SatO₂: 99%

- Temperatura: 36, 3º C.

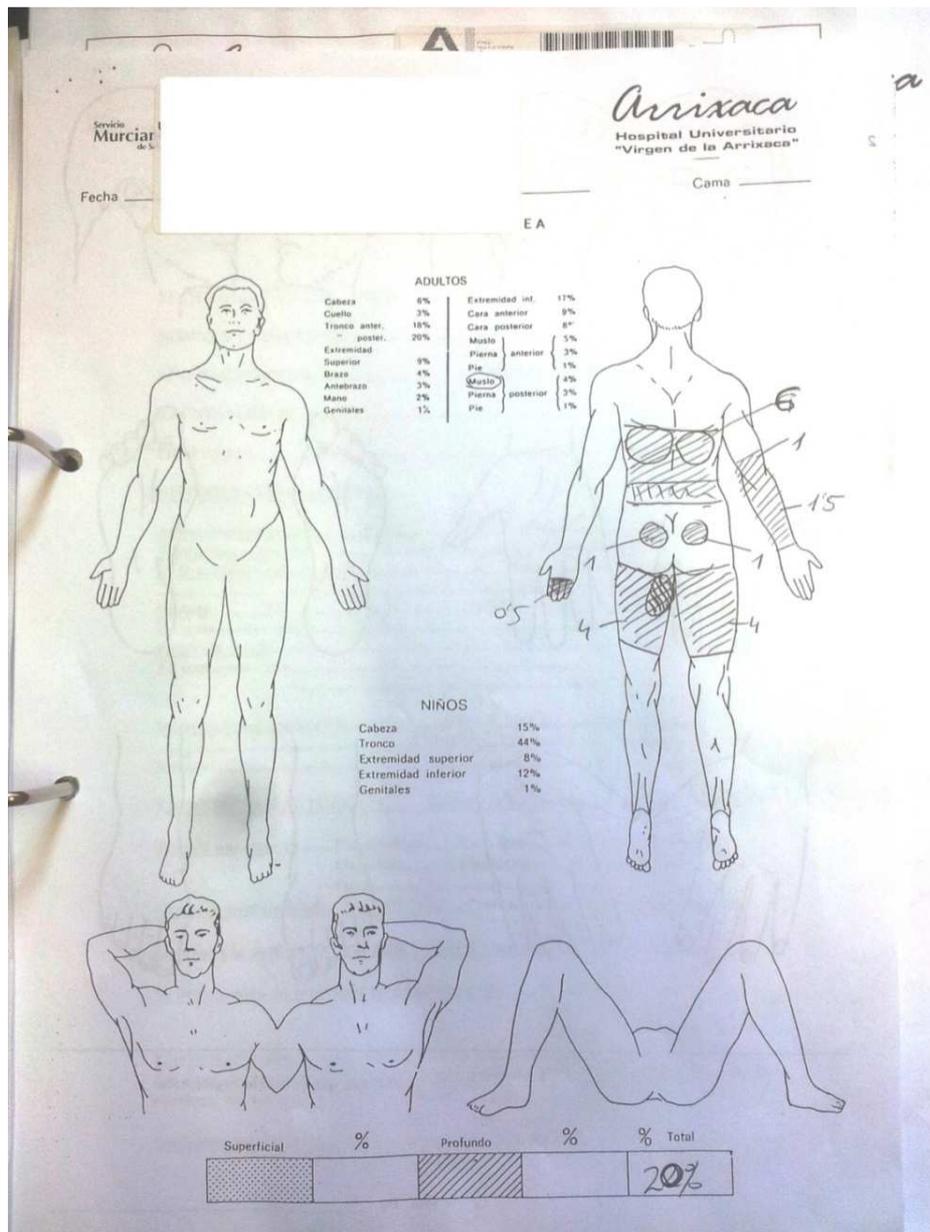


Imagen nº 10. Superficie corporal quemada (en %) Fuente: Historia clínica del paciente.

5.2. Valoración de enfermería

Realizamos valoración inicial a la mañana siguiente del ingreso en la unidad según los patrones de Marjory Gordon³¹.

5.2.1. Patrón percepción / manejo de la salud.

Describe el patrón percibido por el cliente de salud y bienestar y cómo maneja la salud. Incluye la percepción del estado de salud del individuo y su relevancia para las actividades actuales y planes de futuro. Se incluye la prevención de riesgos para la salud por parte del individuo y su comportamiento general de salud, así como la adherencia a actividades de promoción de salud física y mental, prescripciones médicas o enfermeras y seguimiento de cuidados. Viene con una vía venosa periférica en brazo izquierdo, analgesia Intravenosa (1 ampolla de cloruro mórfico y ½ ampolla de fentanilo) y compresas con suero
Alergias: Sin alergias conocidas.

Vacunas: Vacunación antitetánica incompleta

Antecedentes: Caída hace 3 años mientras realizaba reparaciones en el tejado de su casa con resultado de herida costal que no precisó ingreso hospitalario.

Conoce el motivo del ingreso: Si.

Hábitos tóxicos actuales: No presenta.

Hábitos tóxicos anteriores: No.

Como considera su salud: Mala.

Riesgo de caídas: Si.

Es portador de catéter venoso periférico: Si.

Tiene pautas terapéuticas: Si.

Cumple pautas terapéuticas: Si.

5.2.2. Patrón nutricional / metabólico.

Nos describe el consumo de alimentos y líquidos relacionados con las necesidades metabólicas y los indicadores de aportes de nutrientes. Nos describe la alimentación materna y los patrones de alimentación del lactante; se valora el estado de la piel, si hay alguna lesión, pelo, uñas, membranas mucosas y dientes y medidas de la temperatura corporal, altura y peso.

-Peso: 78Kg.

- Medida: 171cms.

-Temperatura: 36, 3º C.

- I.M.C: 26.67

Alteración del peso: No alterado.

Dieta habitual: Normal.

Dificultad en la masticación: Sin dificultad.

Dificultad en la deglución: Sin dificultad.

Intolerancia alimentaría: No.

Alteración de la piel y/o mucosas: Si.

Apetito: Disminuido.

Sonda nasogástrica: No.

Vómitos: No.

Nauseas: No.

Estado de la piel: Pérdida de la integridad cutánea

Coloración: Según área quemada, rojizo – blanquecino (esfacelos).

Heridas: Quemaduras de 2º grado superficial y profundo.

Riesgo de UPP: Escala Norton con 15 puntos (riesgo bajo de úlceras por presión)

Observaciones: Quemadura de 2º grado superficial y profundo de un 20% en espalda, brazo y glúteos.

Tabla 5. Escala Norton modificada.

Estado General	Estado Mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia
4. Bueno	4. Alerta	4. Caminando.	4. Total.	4. Ninguna.
3. Débil.	3. Apático.	3. Con ayuda.	3. Disminuida.	3. Ocasional
2. Malo.	2. Confuso	2. Sentado.	2. Muy limitada.	2. Urinaria.
1. Muy malo.	1. Estuporoso.	1. En cama.	1. Inmóvil.	1. Doble incontinencia.
CLASIFICACION DE RIESGO: - PUNTUACION DE 5 A 9 RIESGO MUY ALTO. - PUNTUACION DE 10 A 12 RIESGO ALTO - PUNTUACION 13 A 14 RIESGO MEDIO. - PUNTUACION MAYOR DE 14 RIESGO MINIMO/ NO RIESGO				

Fuente: Elaboración propia. Extraído de: Norton 1987⁴⁰.

5.2.3. Patrón eliminación.

Se describe la función excretora intestinal, vesical y de la piel. Se incluye la regularidad percibida por el individuo de la función excretora, el uso de rutinas o laxantes para la eliminación intestinal, y cualquier cambio o alteración en el patrón horario, forma de excreción, calidad o cantidad. También se incluye cualquier ayuda empleada para controlar la excreción.

Hábito intestinal: Cada 48h.

Características de las heces: Solidas.

Problemas asociados a la defecación: No.

Toma medidas para resolver sus problemas de defecación: No procede.

Micciones/día: 5

Color orina: Normal

Problemas con la micción: No

Porta sonda vesical: No.

5.2.4. Patrón actividad / ejercicio

Este patrón además de la actividad, el ejercicio y el ocio incluye también actividades de la vida diaria que necesitan gasto de energía.

- Frecuencia Cardiaca: 78 l.p.m.

- Frecuencia Respiratoria: 30 r.p.m.

- SatO₂: 99%

- Tensión Arterial: 123/62 mm/Hg.

También está incluido el tipo, cantidad y calidad del ejercicio.

Alteración de la función motora: No.

Capacidad para alimentarse: Independiente.

Capacidad para moverse: Necesita ayuda

Capacidad para vestirse-aseo: Necesita ayuda

Capacidad para usar el WC: Necesita ayuda.

Capacidad para moverse en la cama: Independiente.

Prótesis o dispositivos de ayuda: No.

Dispositivos de inmovilización: No precisa.

Indicación terapéutica de reposo: Si.

Presencia de alteraciones respiratorias: No.

Alteración de la frecuencia cardíaca: No.

5.2.5. Patrón sueño / descanso.

Describe los patrones de sueño, descanso y relax. Incluye los patrones de sueño y los periodos de descanso –relax durante las 24 horas del día. Incluye la percepción del individuo a la calidad y cantidad de sueño y descanso y la percepción del nivel de energía. También incluye las ayudas para dormir como medicación o rutinas para irse a dormir.

Horas habituales de sueño: 6-8 horas al día.

Sueño reparador: No.

Precisa medicación para dormir: Si.

Observaciones: Desde el accidente no consigue conciliar el sueño, se despierta a media noche sobresaltado, tiene pesadillas, piensa que pudo haber muerto.

5.2.6. Patrón cognitivo / perceptivo.

Nos describe el patrón sensorio-perceptual y cognitivo. Incluye la adecuación de la visión, audición, gusto, tacto y la compensación o prótesis utilizadas para las alteraciones. Se incluye también las referencias de la percepción de dolor y como se trata este. Además se incluye las capacidades funcionales cognitivas, como el lenguaje, memoria y toma de decisiones.

Orientado: Sí.

Consciente: Sí.

Valoración de Glasgow: 15 (consciente).

Problemas en la visión: No.

Problemas en la audición: No.

Problemas sensibilidad táctil: En el área quemada.

Problemas de lenguaje: No.

Habla: Clara.

Dolor: No.

Intensidad del dolor: Escala EVA (del 0 al 10): 8.

Localización del dolor: En zonas quemadas, sobre todo en las que ejerce presión al tumbarse.

Problemas de memoria: No.

Dificultad de aprendizaje: No.

Tabla 6. Escala Glasgow del nivel de conciencia.

AREA EVALUADA	PUNTAJE
APERTURA OCULAR	
Espontanea	4
Al Estímulo Verbal	3
Al Dolor	2
No Hay Apertura Ocular	1
MEJOR RESPUESTA MOTORA	
Obedece Ordenes	6
Localiza el Dolor	5
Flexión Normal (Retina)	4
Flexión Anormal (Descorticación)	3
Extensión (Descerebración)	2
No hay Respuesta Motora	1
RESPUESTA VERBAL	
Orientada, Conversa	5
Desorientada, Confusa	4
Palabras Inapropiadas	3
Sonidos Incomprensibles	2
No hay Respuesta verbal	1

Se considera deterioro cognitivo leve al que presenta un Glasgow de 15 a 13 puntos, moderado de 12 a 9 y grave, menor o igual a 8.

Fuente: elaboración propia. Extraída de: Bermejo et al. 2001⁴¹.

5.2.7. Patrón autopercepción /autoconcepto.

Nos determina las percepciones que uno tiene sobre sí mismo. Incluye las actitudes del individuo sobre sí mismo, la percepción de las capacidades, la imagen corporal, identidad, sentido de valía y patrón general emocional. Se incluye la postura corporal y movimiento, contacto ocular, voz y patrón de conversación.

Verbaliza sentimientos negativos: Si.

Aspecto general: Cuidado.

Autovaloración de la imagen: Negativa.

Expresa sentimientos: Temor.

Observaciones: El paciente verbaliza sentimientos de rechazo e impotencia, maldice el momento en que se le ocurrió sacar la gasolina del coche. Cree que nada de lo que haga cambiará su situación, por lo menos a corto plazo.

5.2.8. Patrón rol / relaciones.

Se incluye la percepción del individuo de los principales roles y responsabilidades en la actual situación de la vida, la satisfacción o alteraciones en la familia, trabajo o relaciones sociales.

Verbaliza situación familiar: Vive en pareja.

Tiene alguna persona a su cargo: 2 hijos.

Verbaliza relaciones familiares: Satisfactorias.

Cuidador principal: Pareja.

Barrera idiomática: No.

Idioma: Castellano

Pertenece a una cultura distinta: No.

Sospecha de maltrato: No.

Verbaliza relaciones sociales: No.

5.2.9. Patrón sexualidad / reproducción.

Describe los patrones de satisfacción o insatisfacción con la sexualidad, así como el de la reproducción.

Procede valorar este patrón: No.

Verbaliza cambios en su sexualidad relacionados con tratamiento o enfermedad: No

Verbaliza preocupación por cambio en su sexualidad relacionados con Tratamiento- enfermedad: No.

Verbaliza conductas de riesgo: No verbaliza.

Observaciones: Ninguna.

5.2.10. Patrón adaptación al estrés.

Describe el patrón general de adaptación y efectividad de este en términos de tolerancia al estrés.

Incluye la reserva individual o la capacidad para resistirse a las amenazas para la propia integridad, formas de manejar el estrés, sistemas de apoyo familiares o de otro tipo y capacidades percibidas para controlar y manejar las situaciones.

Expresiones de pérdidas de control: No.

Actitud ante el personal sanitario: Aceptación.

Actitud de la familia ante el personal sanitario: Aceptación.

Actitud ante la enfermedad-hospitalización: Preocupación.

Actitud familiar ante la enfermedad-hospitalización: Preocupación.

Observaciones: Reconoce que no le queda otra que aceptar lo que le ha ocurrido, pero mantiene una actitud de preocupación y queja en todo momento, también lo achaca a que nunca ha sido hospitalizado y nunca ha tenido que depender del cuidado de nadie.

5.2.11. Patrón valores / creencias.

Describe los patrones de valores objetivos o creencias que huyan las elecciones o decisiones. Incluye lo percibido como importante en la vida, calidad de vida o cualquier percepción de conflictos en los valores, creencias o las expectativas que estén relacionados con la salud.

Solicita asistencia religiosa: No.

Desea que sea tenida en cuenta alguna creencia o práctica: No.

Autovaloración de la calidad de vida (del 0 al 10): 9.

Verbaliza implicaciones morales o éticas sobre su régimen terapéutico: No.

Observaciones: No pertenece a ninguna religión, es algo que no se había planteado hasta ahora, pero manifiesta miedo a la muerte y solicita información y ayuda ya que nunca se ha visto tan cerca de ella.

5.3. Diagnósticos enfermeros alterados o en disposición de mejorar.

1. Patrón percepción / manejo de la salud.

- ✓ (00004) Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos (catéter intravenoso e intervención quirúrgica)

Dominio XI: Seguridad / protección.

Clase 1: Infección.

Definición: Aumento del riesgo de ser invadido por organismos patógenos.

- ✓ (00005) Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal r/c enfermedad que afecta a la regulación de la temperatura.

Dominio XI: Seguridad / protección.

Clase 6: Termorregulación.

Definición: Riesgo de fallo en el mantenimiento de la temperatura corporal dentro de los límites normales.

- ✓ (00205) Riesgo de shock r/c infección.

Dominio IV: Actividad / reposo.

Clase 4: Respuesta cardiovascular / pulmonar.

Definición: Riesgo de aporte sanguíneo inadecuado a los tejidos corporales que puede conducir a una disfunción celular que constituye una amenaza para la vida

2. Patrón nutricional / metabólico

- ✓ (00046) Deterioro de la integridad cutánea r/c sustancias químicas m/p destrucción de las capas de la piel.

Dominio XI: Seguridad/protección.

Clase 2: Lesión física

Definición: Alteración de la dermis

- ✓ (00025) Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos r/c quemaduras.

Domino II. Nutrición

Clase 5. Hidratación

Definición. Riesgo de sufrir una disminución, aumento o cambio rápido de un espacio a otro de los líquidos intravasculares, intersticiales o intracelulares. Se refiere a pérdida o aumento de líquidos corporales o ambos.

4. Patrón actividad /ejercicio

- ✓ (00109) Déficit de autocuidado: Vestido r/c dolor m/p incapacidad para ponerse la ropa en la parte superior e inferior del cuerpo.

Dominio IV: Actividad/reposo

Clase 5: Autocuidado

Definición: Deterioro de la capacidad de la persona para realizar o completar por sí misma las actividades de vestido y arreglo personal.

- ✓ (00110) Déficit de autocuidado: Uso del inodoro r/c dolor m/p incapacidad para sentarse en el inodoro.

Dominio IV: Actividad/reposo

Clase 5: Autocuidado

Definición: Deterioro de la habilidad para realizar o completar por sí mismo las actividades de evacuación.

5. Patrón sueño / descanso.

- ✓ (00095) Insomnio r/c temor m/p el paciente informa de dificultad para conciliar el sueño.

Dominio IV: actividad/reposo

Clase 1: Sueño/reposo

Definición: trastorno de la cantidad y calidad del sueño que deteriora el funcionamiento.

6. Patrón cognitivo / perceptivo.

- ✓ (00132) Dolor agudo r/c agentes lesivos m/p informe verbal del dolor, observación de evidencia de dolor

Dominio XII: Confort.

Clase 1: Confort físico.

Definición: Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos (International Association for the Study of Pain); inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o previsible y una duración inferior a 6 meses.

7. Patrón autopercepción /autoconcepto.

- ✓ (00120) Baja autoestima situacional r/c alteración de la imagen corporal m/p verbalizaciones de negación de sí mismo.

Dominio VI: Autopercepción

Clase 2: Autoestima

Definición: Desarrollo de una percepción negativa de la propia valía en respuesta a una situación actual.

- ✓ (00125) Impotencia r/c tratamiento relacionado con una enfermedad m/p expresiones verbales de carecer de control sobre su situación.

Dominio VI: Autopercepción

Clase 1: Autoconcepto

Definición: Percepción de que las propias acciones no variarán significativamente el resultado; percepción de falta de control sobre la situación actual o un acontecimiento inmediato.

10. Patrón adaptación y tolerancia al estrés.

- ✓ (00148) Temor r/c separación del sistema de soporte en una situación potencialmente estresante (p. ej., hospitalización) m/p informes de sentirse asustado.

Dominio IX: Afrontamiento / tolerancia al estrés.

Clase 2: Respuestas de afrontamiento.

Definición: Respuesta a percepción de una amenaza que se reconoce conscientemente como un peligro.

- ✓ (00146) Ansiedad r/c crisis situacional-cambios en el estado de salud m/p expresión de preocupación, miedo, inquietud, insomnio.

Dominio IX: Afrontamiento/tolerancia al estrés

Clase 2. Respuestas de afrontamiento

Definición: Sensación vaga e intranquilizadora de malestar acompañada de una respuesta autonómica; sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite al individuo tomar medidas para afrontar la amenaza.

11. Patrón valores / creencias

- ✓ (00185) Disposición para mejorar la esperanza.

Dominio X: Principios vitales

Clase 1: Valores

Definición: Patrón de expectativas y deseos que es suficiente para movilizar energía en beneficio propio y que puede ser reforzado.

5.4. Red de razonamiento

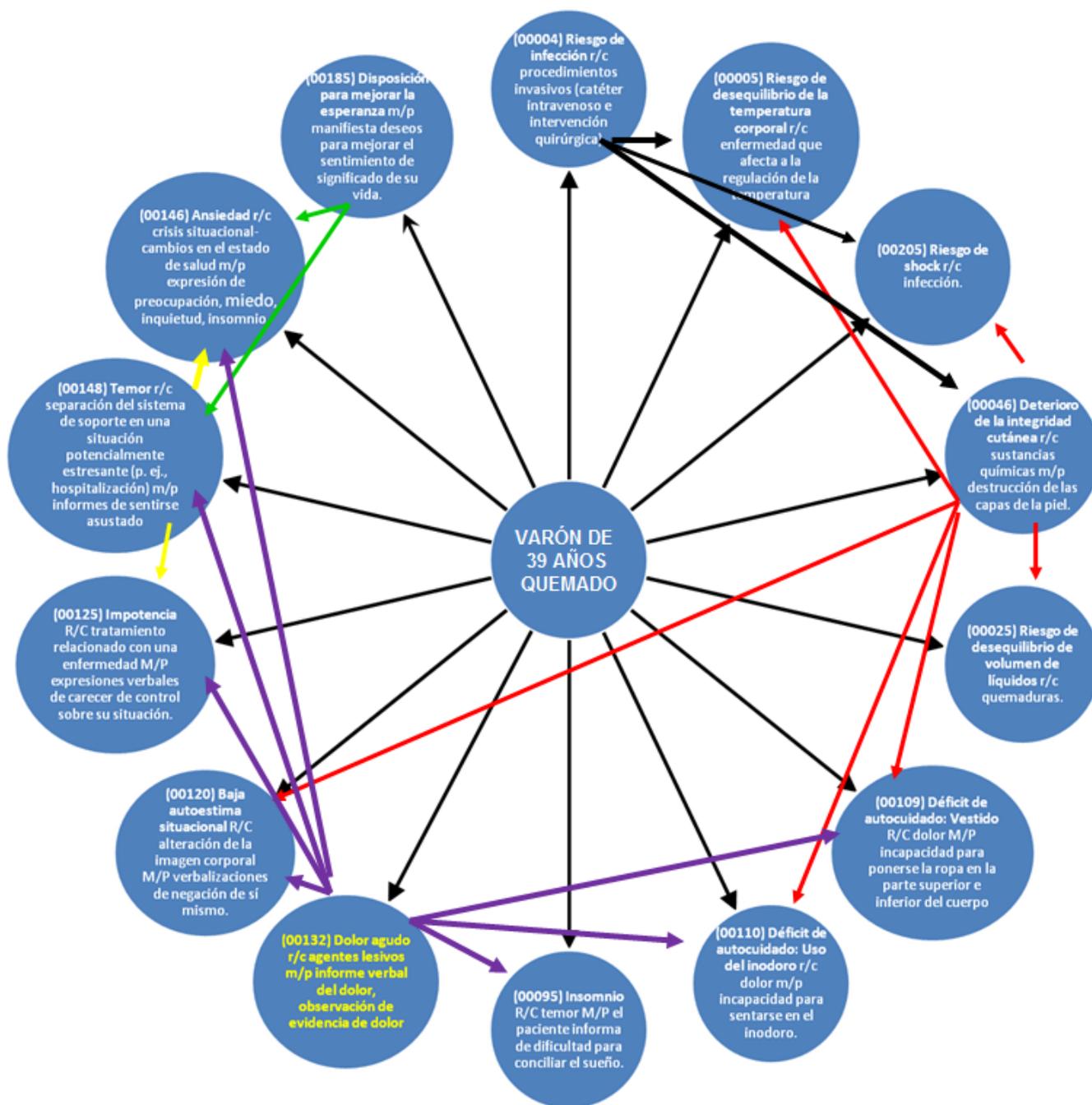


Figura 11. Red de Razonamiento clínico de los DxE.
 Fuente: Elaboración Propia basada en el Modelo AREA del Dr. Pesut & Herman³⁹.

5.5 Justificación del diagnóstico principal

Hemos escogido como diagnóstico principal, el “(00132) Dolor agudo r/c agentes lesivos m/p observación de evidencias de dolor e informe verbal de

dolor.”Pensamos que si éste fuese eliminado, mejoraría sustancialmente el **insomnio** (pues es el dolor lo que le despierta y no le permite descansar), el **temor** (el dolor agudo hace que el paciente permanezca en estado de alerta e incertidumbre), **déficit de autocuidado: uso del inodoro y vestido** (porque al moverse siente mucho dolor y le impide lavarse, vestirse y usar el inodoro, incluso “la cuña” ya que tiene heridas en zonas muy cercanas al periné.). Probablemente también se solucionaría la **impotencia**, la **baja autoestima situacional** y la **ansiedad que le produce el dolor**. (Afrontaría de otra forma (más objetiva que subjetivamente) su nueva situación de hospitalización sin esos sentimientos negativos).

5.6. Planificación

5.6.1. Objetivos NOC¹⁹

Objetivo del diagnóstico principal:

- ✓ (00132) Dolor agudo r/c agentes lesivos m/p observación de evidencias de dolor e informe verbal de dolor.

-NOC 1º → Control del dolor (1605).

Dominio: Conocimiento y conducta de la salud (IV)

Clase: Conducta de salud (Q)

Definición: Acciones personales para controlar el dolor.

Tabla nº 7. Puntuación del NOC (1605) nº 1 del Dx E principal.

Puntuación inicial	Puntuación diana	Tiempo
1	4	5 días
<i>Escala: (Likert) Nunca demostrado (1), Raramente demostrado (2), A veces demostrado (3), Frecuentemente demostrado (4), Siempre demostrado (5)</i>		

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

Tabla nº 8. Puntuación de los indicadores del NOC (1605) del DxE principal.

Indicadores	Puntuación inicial	Puntuación diana	Tiempo
160504 Utiliza medidas de alivio no analgésicas	1	3	5 días
160505 Utiliza los analgésicos de forma apropiada	1	4	5 días
160509 Reconoce síntomas asociados del dolor	1	4	5 días
<i>Escala: (Likert) Nunca demostrado (1), Raramente demostrado (2), A veces demostrado (3), Frecuentemente demostrado (4), Siempre demostrado (5)</i>			

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

- NOC 2º → Nivel del dolor (2102)

Dominio: Salud percibida (V)

Clase: Sintomatología (V)

Definición: Intensidad del dolor referido o manifestado.

Tabla nº 9. Puntuación del NOC (2102) nº 2 del DxE principal.

Puntuación inicial	Puntuación diana	Tiempo
1	4	5 días
<i>Escala: (Likert) Grave (1), Sustancial (2), Moderado (3), Leve (4), Ninguno (5)</i>		

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

Tabla nº 10. Puntuación de los indicadores del NOC (2102) del DxE principal.

Indicadores	Puntuación inicial	Puntuación diana	Tiempo
210224 Muecas de dolor	1	3	5 días
210217 Gemidos y gritos	1	4	5 días
210225 Lágrimas	1	4	5 días
<i>Escala: (Likert) Grave (1), Sustancial (2), Moderado (3), Leve (4), Ninguno (5)</i>			

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

5.6.2. Intervenciones NIC. ²⁰

Intervenciones y actividades

✓ **(1400) Manejo del dolor**

Campo: 1. Fisiológico básico

Clase: E. Fomento de la comodidad física

Definición: Alivio del dolor o disminución del dolor a un nivel de tolerancia que sea aceptable para el paciente.

Actividades:

- Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición / duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes.
- Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.
- Determinar el impacto de la experiencia del dolor sobre la calidad de vida (sueño, apetito)
- Animar al paciente a utilizar medicación para el dolor adecuada. - Notificar al médico si las medidas no tienen éxito o si la queja actual constituye un cambio significativo en las experiencias pasadas del dolor del paciente.

✓ **(6482) Manejo ambiental: confort**

Campo 1: Fisiológico: Básico

Clase E: Fomento de la comodidad física

Definición: Manipulación del entorno del paciente para facilitar una comodidad óptima.

Actividades:

- Tener en cuenta la ubicación de los pacientes en habitaciones de múltiples camas (compañeros de habitación con preocupaciones ambientales similares cuando sea posible).

- Evitar interrupciones innecesarias y permitir períodos de reposo.
- Ajustar la temperatura ambiental que sea más cómoda para la persona.
- Ofrecer la elección de actividades sociales y visitas.
- Ajustar la iluminación de forma que se adapte a las actividades de la persona, evitando la luz directa en los ojos.

✓ **(5820) Disminución de la ansiedad**

Campo 3: Conductual

Clase T: Fomento de la comodidad psicológica

Definición: Minimizar la aprensión, temor o presagios relacionados con una fuente no identificada de peligro por adelantado.

Actividades:

- Utilizar un enfoque sereno que de seguridad.
- Explicar todos los procedimientos incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.
- Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.
- Escuchar con atención.
- Animar la manifestación de sentimientos, percepción y miedos.

✓ **(5270) Apoyo emocional**

Campo3: Conductual

Clase R: Ayuda para hacer frente a situaciones difíciles.

Definición: Proporcionar seguridad, aceptación y ánimo en momentos de tensión.

Actividades:

- Comentar la experiencia emocional con el paciente.

- Abrazar o tocar al paciente para proporcionarle apoyo.
- Ayudar al paciente a reconocer sentimientos tales como la ansiedad, ira o tristeza.
- Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias
- Identificar la función de la ira y rabia que pueda ser de utilidad para el paciente.
- Permanecer con el paciente y proporcionar sentimientos de seguridad durante los periodos de más ansiedad.

✓ **(2210) Administración de analgésicos**

Campo 2: Fisiológicos: Complejo.

Clase H: Control de fármacos.

Definición: Utilización de agentes farmacológicos para disminuir o eliminar el dolor.

Actividades:

- Determinar la ubicación, calidad y gravedad del dolor antes de medicar al paciente.
- Comprobar el historial de alergias a medicamentos.
- Elegir el analgésico o combinación de analgésicos cuando se prescriba más de uno.
- Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos de la analgesia.
- Evaluar la eficacia del analgésico a intervalos regulares después de cada administración, pero especialmente después de dosis iniciales, se debe observar también si hay señales y síntomas de efectos adversos (depresión respiratoria, náuseas, vómitos, sequedad de boca y estreñimiento).
- Controlar signos vitales antes y después de la administración de los analgésicos narcóticos, a la primera dosis o si se observan signos inusuales

- Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.

5.7. Ejecución

En este proceso vamos a poner en marcha las actividades seleccionadas de los diagnósticos enfermeros.

El paciente ingresa el 12/11/13 en el hospital a las 20:57h. Se realiza la elaboración de su historia clínica y se comprueba que no ha sido ingresado anteriormente. Al día siguiente en el turno de mañana procedemos a la realización de la valoración basándonos en los 11 Patrones de Marjory Gordon. Realizamos extracción de sangre en brazo derecho ya que en el izquierdo tiene quemaduras, para analítica ordinaria solicitada al ingreso. El paciente lleva vendaje en ambos muslos, espalda, glúteos y brazo derecho, colocado la noche anterior. El uso de anticoagulantes se inicia a la mañana siguiente del ingreso y se usa mientras el paciente permanece encamado.

Procedemos a la preparación y reparto de la medicación prescrita: Ranitidina 50mg i.v c/8h, Clexane 40mg subcutáneo c/24h, Suero Glucosado 500cc i.v. al 5% c/24h, Nolotil 2gr, 3 AMP i.v en perfusión continua, Auxina a masiva 50.000 UI oral c/48h, Hidroxil B1, B6, B12 oral c/12h., Cebión 1g sobres c/24h. y Resource Glutamina sobre 5g. (de, co, ce). Realizo la toma de constantes: TA: 123/62 mmHg, FC: 78 l.p.m. y T^a: 36,3 (será a diario y cada 8 horas). Le comunicamos las posibles molestias como son la higiene personal y el mantenimiento de la limpieza de la habitación. Antes de poner la medicación, al llevarla intravenosa, comprobamos la permeabilidad de la vía y limpiamos con clorhexidina el tapón donde va conectado el sistema manteniendo su esterilidad, así como la dosis, frecuencia, fármaco, paciente, la ausencia de alergias medicamentosas y fecha de caducidad (realizándolo con cada administración). Se realiza balance hídrico diario por riesgo de pérdida de volumen de líquidos⁴².

Considerando que la prioridad a tratar es el “dolor”, realizaremos una valoración completa del dolor. Para ello utilizamos la escala visual (EVA), que

consiste en una línea horizontal de 100 milímetros en cuyos extremos se encuentran las expresiones máximas de un síntoma. El lado izquierdo es sin dolor y el de derecho la máxima intensidad posible. Pedimos al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. La intensidad se expresa en milímetros.

La escala numérica (EN) que consiste en un conjunto de números de 0 a 10, donde cero puede ser la mínima frecuencia y duración y 10 la máxima. Se pide al paciente que indique el número que cree que se asemeja.



Figura 12. Escala EVA del dolor

Fuente: Le Breton 2006⁹.

Le indicamos también que diga cuales son los factores que cree que pueden desencadenar el dolor, localización, aparición y duración. Como Antonio, que así se llama el enfermo continúa con dolor a pesar de la analgesia programada, consultamos con el cirujano plástico y se sube perfusión de cloruro mórfico a 30ml/h, mejorando. Para ello, comprobamos signos vitales antes y después de la administración. Como es natural, cada cosa que hemos ido haciendo la hemos ido comunicando a la enfermera que ha comprobado la correcta ejecución de las actividades realizadas.

Escribimos evolución de enfermería en “*selene*” con la clave de acceso de la enfermera responsable de Antonio.

Dado que el índice de ocupación de la planta en este momento es bajo, podemos permitirnos mantener a Antonio en una habitación individual, lo cual facilita su confort. Así podemos evitar interrupciones innecesarias y se podrá ajustar la temperatura y la iluminación de la habitación como le sea más cómodo.

Antonio indica que es la primera vez que ingresa en un hospital y se le ve con muchos miedos, asustado y bastante incómodo. Recuerda el momento del incendio con ansiedad y se lamenta por ello. *“He estado a punto de morir, mi hijo decía: ¡El papá se muere, el papá se muere!...”* Escuchamos con atención su historia y le animamos a manifestar sus sentimientos y miedos. Después tratamos de tranquilizarle explicándole todos los procedimientos incluyendo las sensaciones que puede experimentar durante su estancia en planta. Notamos que le alivia y se siente mejor y más seguro.

Antes de salir comprobamos que la morfina está haciendo su efecto y el paciente se siente algo mejor.

A las 10 comenzamos con la cura de las quemaduras, en este caso por la extensión que presenta se realiza en una sala de curas especial para quemados con una bañera que tiene un dispositivo hidráulico con un brazo que sujeta una camilla para colocar al paciente e introducirlo con el menor movimiento posible y así realizar el lavado y cura de las zonas quemadas.

Los pasos a seguir son:

- Preparar un campo estéril con el material que se va a utilizar: Gasas, vendas, pomada “flamazine cerio”, “linitul” de dos tamaños, hoja de bisturí...⁴³

Ya en bañera...

- Lavado de manos y desinfección con solución alcohólica (según protocolo).
- Colocar guantes no estériles.
- Descubrir la zona necesaria para la cura.
- Retirar los apósitos que cubren las heridas sin tocarla. Si está pegado, humedecerlo con suero fisiológico y agua tibia.
- Retirar y desechar los guantes.
- Colocación de guantes estériles.
- Examinar la herida (color, dolor, inflamación, exudado, etc).

- Si se observan signos de infección, notificar al médico responsable.
- Aplicación de suero fisiológico estéril o agua tibia estéril para limpiar la herida por arrastre y jabón quirúrgico, de arriba abajo y del centro a la periferia hasta la limpieza total, cambiando de gasas si es necesario.
- Posteriormente se enjuaga con suero salino o agua tibia
- Se seca con paño estéril sin arrastrar (suave, sólo contacto
- Aplicamos pomada "*flammazine cerio*" directamente para cubrir la zona, o bien impregnando una gasa con la crema o pomada y posteriormente pasándola por la lesión.
- A continuación se coloca el linitul, que cubre la pomada.
- Se colocan tetras estériles abundantes que almohadillen la zona.
- Vendar sujetando sin presionar ⁴⁴.
- Informar al paciente y/o familiar de la evolución de la herida y recomendar la posible movilización según cada caso.
- Informar a su médico de la evolución de la herida.

Las curas de quemados se realizarán cada 48h, para que la pomada haga su efecto. En el turno de tarde y de noches se le tomarán constantes vitales, se repartirá la medicación prescrita y se controlará exhaustivamente la evolución del dolor.



Figura nº 13. Espalda y piernas del paciente en una de sus curas. (Primeros días de ingreso hospitalario)



Figura nº 14. Muslos y glúteos del paciente tras una semana de ingreso.



Figura nº 15. Brazo y antebrazo derecho del paciente tras una semana de ingreso.

5.8. Evaluación

En esta última fase comprobaremos si los objetivos que nos marcamos en la fase de planificación han sido conseguidos, están en vías de ejecución o hay que volver a replantear.

Objetivo del diagnóstico principal:

- ✓ (00132) Dolor agudo r/c agentes lesivos m/p observación de evidencias de dolor e informe verbal de dolor.

-NOC 1º → Control del dolor (1605).

Dominio: Conocimiento y conducta de la salud (IV)

Clase: Conducta de salud (Q)

Definición: Acciones personales para controlar el dolor.

Tabla nº 11. Puntuación de la Evaluación del NOC (1605) nº 1 del DxE principal.

Puntuación inicial	Puntuación diana	Puntuación alcanzada	Tiempo
1	4	4	5 días
<i>Escala: (Likert) Nunca demostrado (1), Raramente demostrado (2), A veces demostrado (3), Frecuentemente demostrado (4), Siempre demostrado (5)</i>			

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹.

Tabla nº 12. Puntuación de la evaluación de los indicadores del NOC (1605) del DxE principal.

Indicadores	Puntuación inicial	Puntuación diana	Puntuación alcanzada	Tiempo
160504 Utiliza medidas de alivio no analgésicas	1	3	3	5 días
160505 Utiliza los analgésicos de forma apropiada	1	4	4	5 días
1609 Reconoce síntomas asociados del dolor	1	4	4	5 días
<i>Escala: (Likert) Nunca demostrado (1), Raramente demostrado (2), A veces demostrado (3), Frecuentemente demostrado (4), Siempre demostrado (5)</i>				

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹.

- NOC 2º → Nivel del dolor (2102)

Dominio: Salud percibida (V)

Clase: Sintomatología (V)

Definición: Intensidad del dolor referido o manifestado.

Tabla nº 13. Puntuación de la evaluación del NOC (2102) nº 2º del DxE principal.

Puntuación inicial	Puntuación diana	Puntuación alcanzada	Tiempo
1	4	4	5 días
<i>Escala: (Likert) Grave (1), Sustancial (2), Moderado (3), Leve (4), Ninguno (5)</i>			

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹.

Tabla nº 14. Puntuación de la evaluación de los indicadores del NOC(2102) del DxE principal.

Indicadores	Puntuación inicial	Puntuación diana	Puntuación alcanzada	Tiempo
210224 Muecas de dolor	1	3	3	5 días
210217 Gemidos y gritos	1	4	4	5 días
210225 Lágrimas	1	4	4	5 días
<i>Escala: (Likert) Grave (1), Sustancial (2), Moderado (3), Leve (4), Ninguno (5)</i>				

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

Al evaluar los indicadores de los objetivos marcados tras la primera semana de trabajo comprobamos que hemos conseguido la puntuación diana, al finalizar el segundo día ya empezó a mejorar con respecto a todos los indicadores. Con lo cual consideramos que he realizado las actividades correctas para conseguir los objetivos en el tiempo marcado. Por lo tanto no es necesario replantear el plan de cuidados ya que los episodios de dolor son casi inexistentes y se han distanciado considerablemente en el tiempo. Ha respondido favorablemente a la medicación y los efectos terapéuticos han sido los esperados.

5.9 Problema de colaboración: Quemadura

Complicaciones potenciales

- Infecciones
- **Hipovolemia**
- Shock séptico
- Desequilibrio electrolítico
- Acidosis metabólica
- Insuficiencia renal
- Deshidratación

5.9.1. Priorización de la complicación potencial principal

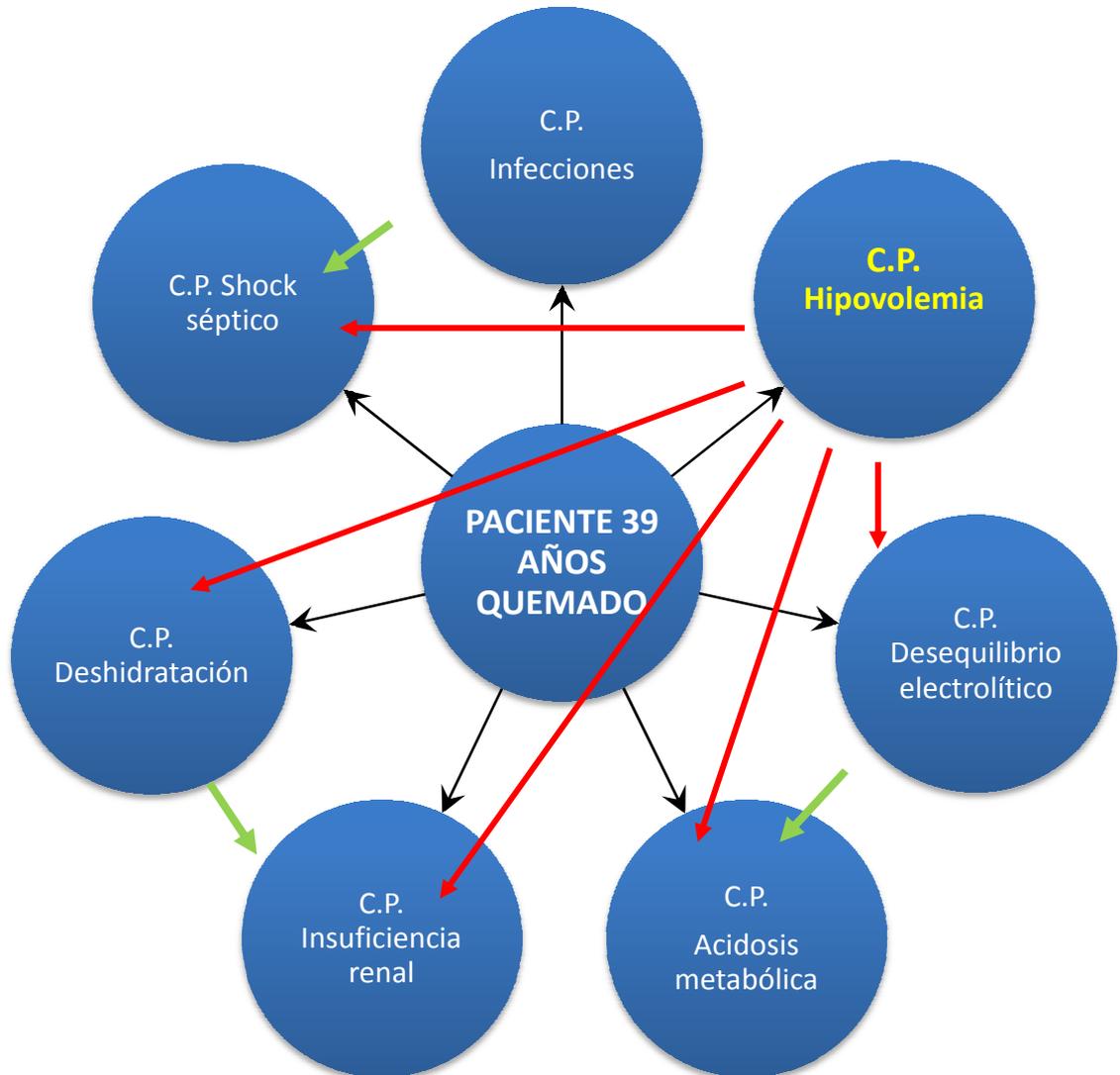


Figura nº 16. Red de Razonamiento clínico de las Complicaciones potenciales.
Fuente: Elaboración Propia basada en el Modelo AREA del Dr. Pesut & Herman³⁹.

5.9.2 Justificación de la complicación potencial principal.

El plasma es un líquido orgánico, y una caída brusca de su volumen puede ocasionar un shock, que por lo general se presenta cuando el área quemada es extensa. Además, la presencia de plasma sobre la quemadura favorece las infecciones bacterianas. Después de realizar la red de razonamiento, llegamos a la conclusión de que la complicación potencial principal es la **hipovolemia**. Este paciente con un 20% de superficie corporal quemada pierde mucho volumen de líquido, de modo que la primera etapa del tratamiento estará dirigida a restaurar el volumen intravascular. Usando medidas preventivas tales como balance hídrico diario, el médico valorará la prescripción de líquidos para que esto no suceda. Así, a la vez evitamos otras posibles complicaciones potenciales derivadas tales como: Desequilibrio electrolítico, acidosis metabólica, insuficiencia renal, deshidratación y shock séptico⁴⁵.

5.9.3 Planificación de la complicación potencial principal

5.9.3.1 Objetivos

-NOC 1º → Equilibrio electrolítico y ácido-base (0600)

Dominio: Salud fisiológica (II)

Clase: Líquidos y electrolitos (G)

Definición: Equilibrio de electrolitos y no electrolitos en los compartimentos intracelular

Tabla nº 15. Puntuación del NOC (0600) nº 1 de la C.P. Principal.

Puntuación inicial	Puntuación diana	Tiempo
2	4	5 días
<i>Escala: (Likert) Desviación grave del rango normal (1), Desviación sustancial del rango normal (2), Desviación moderada del rango normal (3), Desviación leve del rango normal (4), Sin desviación del rango normal (5)</i>		

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

Tabla nº 16. Puntuación de los indicadores del NOC (0600) nº 1 de la C.P. Principal.

Indicadores	Puntuación inicial	Puntuación diana	Tiempo
060001 Frecuencia cardíaca	2	4	5 días
060003 Frecuencia respiratoria	2	4	5 días
060005 Sodio sérico	2	4	5 días
060006 Potasio sérico	2	4	5 días
<i>Escala: (Likert) Desviación grave del rango normal (1), Desviación sustancial del rango normal (2), Desviación moderada del rango normal (3), Desviación leve del rango normal (4), Sin desviación del rango normal (5)</i>			

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

-NOC 2º → Hidratación (0602)

Dominio: Salud fisiológica (II)

Clase: Líquidos y electrolitos (G)

Definición: Agua adecuada en los compartimentos intracelular y extracelular del organismo.

Tabla nº 17. Puntuación del NOC (0602) nº 2 de la C.P. Principal.

Puntuación inicial	Puntuación diana	Tiempo
2	4	5 días
<i>Escala: (Likert) Gravemente comprometido (1), Sustancialmente comprometido (2), Moderadamente comprometido(3), Levemente comprometido (4), No comprometido (5)</i>		

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

Tabla nº 18. Puntuación de los indicadores del NOC (0602) nº 2 de la C.P. Principal.

Indicadores	Puntuación inicial	Puntuación diana	Tiempo
060202 Membranas mucosas húmedas	2	4	5 días
060215 Ingesta de líquidos	2	3	5 días
060211 Diuresis	2	4	5 días

Escala: (Likert) Gravemente comprometido (1), Sustancialmente comprometido (2), Moderadamente comprometido (3), Levemente comprometido (4), No comprometido (5)

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

5.9.3.2. Intervenciones y actividades

Intervenciones y actividades de Equilibrio electrolítico y ácido-base (0600)

✓ (2080) Manejo de líquidos/electrólitos

Campo 2: Fisiológico complejo

Clase N: Control de la perfusión tisular

Definición: Regular y prevenir las complicaciones derivadas de niveles de líquidos y/o electrolitos alterados.

Actividades:

- Observar si los niveles de electrolitos en suero son anormales.
- Obtener muestras para el análisis en el laboratorio de los niveles de líquidos o electrolitos alterados. (Niveles de hematocrito, BUN, proteínas, sodio y potasio).
- Favorecer la ingesta oral, si resulta oportuno.
- Observar si se producen efectos secundarios como consecuencia del suplemento de electrolitos prescrito.

✓ (4130) Monitorización de líquidos

Campo 2: Fisiológico complejo

Clase N: Control de la perfusión tisular

Definición: Recogida y análisis de los datos del paciente para regular el equilibrio de líquidos.

Actividades:

- Vigilar presión sanguínea, frecuencia cardíaca y estado de la respiración.
- Observar color, cantidad y gravedad específica de la orina.
- Mantener el nivel del flujo intravenoso prescrito.

Intervenciones y actividades: Hidratación (0602)

✓ **(4180) Manejo de la hipovolemia**

Campo 2: Fisiológico complejo

Clase N: Control de la perfusión tisular

Definición: Expansión del volumen de líquido intravascular en un paciente con volumen reducido.

Actividades:

- Comprobar el estado de líquidos, incluyendo ingresos y excreta.
- Mantener una vía i.v. permeable.
- Calcular las necesidades de líquidos según la zona de superficie corporal y tamaño de la quemadura.
- Observar si hay indicios de deshidratación

✓ **(4140) Reposición de líquidos**

Campo 2: Fisiológico complejo

Clase N: Control de la perfusión tisular

Definición: Administración de líquidos intravenosos prescritos de forma rápida.

✓ **Actividades:**

- Procurar mantener un calibre grande i.v.
- Observar si hay sobrecarga de líquidos.

- Monitorizar el estado de la oxigenación
- Administrar líquidos i.v. según prescripción

5.9.4 Ejecución de la complicación potencial principal

La ejecución de la complicación potencial estará basada en la realización de las actividades encaminadas a evitar la hipovolemia. Para ello controlaremos los signos y síntomas que pueden indicar la posible complicación. Primeramente comprobaremos que el catéter venoso periférico insertado tiene un calibre grande (como un 16G.) por si fuera preciso administrar líquidos en gran cantidad y por su puesto permeable.

Tomamos las constantes vitales y la saturación de oxígeno cada 8h como mínimo, y con mayor frecuencia si algún parámetro es anormal. Extraemos muestra de sangre y orina para analítica prescrita, comprobando a la recepción de los resultados si hay alguna anomalía, o nivel de electrolitos alterado y en su caso informaremos a la enfermera.

Administramos suero glucosado de 500ml al 5% a pasar en 24h (por prescripción médica) por lo que vigilarémos si hay algún indicio de deshidratación como sequedad de boca o sed. En ese caso y puesto que el enfermo tolera alimentación oral, le ofrecerémos líquidos. Anotaremos a lo largo de mi turno los líquidos que toma y la cantidad que orina observando al mismo tiempo su color y olor.

Para la reposición de volumen intravenoso usaremos la fórmula de Parkland que consiste en: [**4 ml x kg de peso x % SCQ**] y se repondrá el 50% de volumen las primeras 8h y el 50% restante en las siguientes 16h⁴⁶.

5.9.5 Evaluación de la complicación potencial principal

A continuación vamos a comprobar si los objetivos marcados en esta fase de planificación han sido conseguidos o hay que volver a replantear.

Objetivo de la complicación potencial principal:

✓ **CP. Hipovolemia.**

-NOC 1º → Equilibrio electrolítico y ácido-base (0600)

Dominio: Salud fisiológica (II)

Clase: Líquidos y electrolitos (G)

Definición: Equilibrio de electrolitos y no electrolitos en los compartimentos intracelular

Tabla nº 19. Puntuación de la Evaluación del NOC (0600) nº 1 de la C.P. Principal.

Puntuación inicial	Puntuación diana	Puntuación alcanzada	Tiempo
2	4	4	5 días
<u>Escala:</u> (Likert) Desviación grave del rango normal (1), Desviación sustancial del rango normal (2), Desviación moderada del rango normal (3), Desviación leve del rango normal (4), Sin desviación del rango normal (5)			

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

Tabla nº 20. Puntuación de la Evaluación de los indicadores del NOC (0600) nº 1 de la C.P. Principal.

Indicadores	Puntuación inicial	Puntuación diana	Puntuación alcanzada	Tiempo
060001 Frecuencia cardíaca	2	4	4	5 días
060003 Frecuencia respiratoria	2	4	4	5 días
060005 Sodio sérico	2	4	4	5 días
060006 Potasio sérico	2	4	4	5 días
<u>Escala:</u> (Likert) Desviación grave del rango normal (1), Desviación sustancial del rango normal (2), Desviación moderada del rango normal (3), Desviación leve del rango normal (4), Sin desviación del rango normal (5)				

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

-NOC 2º → Hidratación (0602)

Dominio: Salud fisiológica (II)

Clase: Líquidos y electrolitos (G)

Definición: Agua adecuada en los compartimentos intracelular y extracelular del organismo.

Tabla nº 21. Puntuación de la Evaluación del NOC (0602) nº 2 de la C.P. Principal.

Puntuación inicial	Puntuación diana	Puntuación alcanzada	Tiempo
2	4	4	5 días
Escala: (Likert) Gravemente comprometido (1), Sustancialmente comprometido (2), Moderadamente comprometido (3), Levemente comprometido (4), No comprometido (5)			

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

Tabla nº 22. Puntuación de la Evaluación de los indicadores del NOC (0602) nº 2 de la C.P. Principal.

Indicadores	Puntuación inicial	Puntuación diana	Puntuación alcanzada	Tiempo
060202 Membranas mucosas húmedas	2	4	4	5 días
060215 Ingesta de líquidos	2	3	4	5 días
060211 Diuresis	2	4	4	5 días
Escala: (Likert) Gravemente comprometido (1), Sustancialmente comprometido (2), Moderadamente comprometido (3), Levemente comprometido (4), No comprometido (5)				

Fuente. Elaboración propia basada en NOC¹⁹

5.10. Reflexión personal

Una vez evaluada la información de su estado y tras haber hablado con los enfermeros, el paciente mantiene una postura de colaboración hacia nosotros. Y lo más importante, su actitud hace beneficioso el tratamiento de su enfermedad. Se han conseguido los objetivos previstos. Hemos evitado al paciente complicaciones relacionadas con su patología. La actuación de los enfermeros, el cuidado exhaustivo y la buena predisposición del paciente a participar en los cuidados que requería esta intervención, han sido favorables para su pronta y notoria recuperación.

A los pacientes se les da de alta cuando el estado de las heridas permite que sean tratados a nivel ambulatorio. Sin embargo, pensamos que, temas como el miedo, la desesperanza, la ansiedad, el temor, en definitiva “el trauma psíquico” que produce el haberse quemado no se trabaja al mismo nivel que los problemas físicos o de dolor.

6. DISCUSIÓN

Según la literatura revisada en este estudio, la incidencia exacta de las quemaduras no está clara. Son muchos estudios realizados por autores, portales de internet y organizaciones como la OMS y UNICEF que tratan de ofrecer una estimación aproximada y los datos de unos y otros difieren. Según Dómenech¹⁵, en nuestro país se atienden de 100 a 150 personas por cada 100.000 habitantes y a nivel nacional se atienden unas 2000 personas en los hospitales al año. Otro estudio afirma que la estadística de pacientes que necesitan ser hospitalizados por quemaduras es similar a Los Estados Unidos en relación a la población (27 personas cada 100.000 habitantes al año)¹⁴.

Estas cifras trasladadas a la comunidad autónoma de Murcia, con una población de 1.5 millones de personas podría suponer el ingreso hospitalario de unas 400 personas al año en los hospitales de la región.

Aunque estas cifras son pura estadística, un estudio personal realizado por la cirujana plástica, Seva-García, analiza la estadística de las quemaduras en la Región de Murcia en el año 2009 a partir de los libros de registro de urgencias. En dicho estudio, el Área de salud I presenta el índice más alto (42,7%), frente al Área IV y V con el índice más bajo (1,2%). Los meses de enero y julio presentan el índice más alto de ingresos hospitalarios, coincidiendo con fechas de vacaciones con muchos desplazamientos, fiestas en pueblos y barbacoas.

Aunque la fecha del accidente (22-Noviembre-2013) está muy cerca de uno de los meses con mayor incidencia de quemaduras, nuestro paciente se encontraba realizando una actividad cotidiana, pues se dedica a la compra y venta de vehículos y podría haberle ocurrido en cualquier otra época del año. Si bien es cierto que pertenece al Área I y que el accidente ocurrió a pocos kilómetros de la capital.

Los objetivos que propone el Instituto Nacional de la Salud de Estados Unidos¹⁸, a la hora de atender a un paciente quemado, no difieren prácticamente de las actuaciones de enfermería en nuestro país. Pero

entendemos que la clasificación NANDA³¹, NOC¹⁹ y NIC²⁰ en España está mejor estructurada para ser llevada a la práctica por el personal de Enfermería.

En nuestro paciente, todas las intervenciones propuestas para resolver el diagnóstico de enfermería “(00132) dolor agudo” tienen también una relación directa con el enfoque psicológico, tales como la disminución de la ansiedad, la potenciación de la autoestima, ayuda para el control del enfado, apoyo emocional, entre otras.

La enseñanza por parte de enfermería de estrategias de afrontamiento de su situación de manera positiva ayuda a soportar mejor el proceso de la enfermedad disminuyendo así la ansiedad y el miedo tanto del paciente como de la familia. Qué duda cabe que una información honesta sobre el tratamiento y la evolución de la enfermedad ayudará al paciente a tolerar mejor el dolor.

Según un estudio de Gardner y Gómez, un 28% de las víctimas de este tipo de accidentes no padecen secuelas a largo plazo. Sin embargo en un 45%, se demostró que los pacientes sufrieron una reactivación de los síntomas de síndrome postraumático meses e incluso años después, por un incidente ajeno²⁷.

De la valoración inicial del paciente, extraemos sintomatología propia del síndrome postraumático: entre ellos miedo a la muerte, irritación, ansiedad, temor y “flashbacks” continuos (visualización del momento del accidente). Parte de nuestro plan de cuidados está encaminado a evitar el estrés postraumático que pueda producirse a corto y medio plazo.

La regresión, el delirio y la psicosis son trastornos que pueden presentarse en el paciente quemado, aunque es poco probable. Cuando se da suele ir asociado a antecedentes de trastorno psiquiátrico⁵. Al realizar la valoración por patrones comprobamos que nuestro paciente no tiene antecedentes, no ha manifestado ninguno de estos síntomas ni es previsible que le suceda.

Según los estudios revisados acerca de la relación entre la depresión en el paciente y la zona quemada, el riesgo se incrementa cuando las quemaduras son en las manos y en la cara²². De acuerdo con el anterior autor, los trabajos realizados por Kornhaber, Wilson, Abu-Qamar y McLean, demuestran que la depresión está muy presente en los pacientes después de la quemadura. También, la visibilidad de la quemadura en las manos y cara puede aumentar la probabilidad de desarrollo de depresión, además de estar relacionada con la limitación de actividades sociales y ocupacionales⁴⁸. Otros estudios afirman que existe una relación entre la depresión y la superficie corporal quemada y las deformidades producidas a consecuencia de ésta²⁴.

Nuestro paciente no tiene la cara afectada aunque sí los dedos de la mano izquierda y su superficie corporal quemada es del 20%. Los dedos de la mano han evolucionado favorablemente, no obstante algunas zonas de la superficie quemada son de 2º grado profundo y según González y Soldevilla¹⁶, éstas pueden producir deformidades y retracción. Además, cuanto mayor es la superficie corporal quemada, el paciente se encontrará más dificultad para realizar actividades de casa, movilidad, integración social y vuelta al trabajo⁴⁹. Por lo tanto entendemos que existe riesgo de desarrollo de depresión.

Según la Clasificación de Intervenciones de Enfermería NIC, realizar actividades de "(7140) apoyo a la familia" en el paciente quemado es necesario porque ellos también sufren el estrés, y fundamentalmente porque van a ser un pilar importante para el cuidado del paciente²⁰, sobre todo la familia más cercana (padre, madre, pareja, hijos e incluso amigos), ya que manifiestan diversas respuestas emocionales al problema, entre ellos, sentimientos de culpa.

Coincidimos con la postura del estudio realizado por Oliveira y Munari, que afirma que la familia asume responsabilidades con el resto de familiares y participa activamente en los cuidados del familiar con problemas de salud hasta su completa recuperación. La enfermedad y sus consecuencias son vividas en conjunto por los miembros, generando condiciones de fragilidad y vulnerabilidad, tanto por la enfermedad en sí, como por los problemas económicos que pueda suponer⁵⁰.

Aparte de afectar la vida del paciente, según Gonçalves y Vicci, la quemadura afecta al resto de la familia. Por lo tanto también deberá recibir atención y ser incluida en la planificación del cuidado para un mejor regreso a la normalidad de todos sus miembros²⁴.

Relacionado con la escarotomía, Cuenca-Pardo y de Jesús Álvarez-Díaz dicen que algunas escaras conservan la sensibilidad al dolor, siendo conveniente realizarla bajo anestesia general³⁶. Por otro lado, estudios como el de Schneider y Trinh sobre tratamientos quirúrgicos en grandes quemados afirman que la incisión de la escara debe abarcar toda la longitud de la zona quemada y en profundidad hay que llegar hasta el tejido celular subcutáneo no quemado, pero no requiere ningún tipo de anestesia⁴⁷.

Nuestro paciente no ha precisado escarotomía en ningún momento de su estancia hospitalaria ya que ha evolucionado favorablemente. En el caso de que hubiera sido necesario practicarle este tipo de intervención, ya que sus quemaduras son de segundo grado, entendemos que hay terminaciones nerviosas no afectadas y por tanto pueden ser dolorosas.

6.1. Limitaciones

Todas estas intervenciones se han realizado en el paciente pero entendemos que no ha sido posible en la cantidad y calidad adecuada.

Según la bibliografía, una Unidad de Quemados debería tener un psicólogo asociado, sin embargo, la Unidad de Quemados del hospital de referencia donde se ha desarrollado este estudio no tiene de este recurso.

Limitación en el tiempo, porque las actividades o intervenciones relacionadas con aspectos psicológicos requieren de un tiempo de escucha activa, del cual no siempre se dispone.

Algunos de los problemas psicológicos son de resolución a medio y largo plazo. De modo que una vez dado de alta el paciente, no podemos verificar si se han sido solucionados o no.

7. CONCLUSIONES.

Después de haber recorrido juntos este estudio sobre el abordaje psicológico de la atención al Paciente Quemado, para finalizar, presentamos lo que consideramos que son las conclusiones principales:

1. Las quemaduras precisan una intervención rápida, concreta y coordinada por todo el equipo sanitario para alcanzar los objetivos en el tiempo recomendado.
2. La incidencia de las quemaduras es mayor en el hombre que en la mujer, sobre todo en edad laboral. De modo que la vuelta al puesto de trabajo y la reintegración social de estas personas son las áreas más afectadas por las secuelas e implicaciones que conlleva.
3. Al comienzo de este estudio, nuestra intención era la de considerar la existencia de las características psicológicas comunes a todos los pacientes quemados, a partir de las cuales elaborar un perfil psicológico común. Como hemos podido comprobar, esto es algo realmente complicado, ya que sería necesario conocer muchas variables, tanto previas como posteriores al momento del accidente.
4. El proceso de rehabilitación del paciente quemado incluye cuidados específicos por las secuelas psicológicas que se pueden producir. Es por ello que, además de la intervención intrahospitalaria, será necesario asegurar la continuidad de cuidados en atención primaria una vez haya recibido el alta en hospitalización.
5. Las quemaduras constituyen un problema de salud muy frecuente en nuestro medio. Las personas que las han experimentado, han comprobado la vulnerabilidad del organismo al calor extremo, aún con el riesgo de perder la vida o acabar con secuelas estéticas, funcionales y psicológicas. Los datos obtenidos en este estudio nos sirven de base para fomentar la

educación, promoción y prevención, disminuyendo así la incidencia junto con sus posibles complicaciones.

6. La rehabilitación del paciente tiene como objetivo restituirlo a la sociedad, para lo cual hemos de trabajar en la recuperación de su autoestima. Esto se hará de manera más eficiente si el equipo sanitario completo compuesto por: enfermeros y auxiliares, cirujanos plásticos, fisioterapeutas, psicólogos y trabajadores sociales, trabaja estrechamente.
7. El diagnóstico de síndrome postraumático ha cambiado en los últimos años y continúa cambiando. Por un lado ha aumentado el riesgo de padecer este trastorno en la población. Por otro, la incidencia puede variar mucho, dependiendo del tipo de suceso traumático y del tiempo transcurrido entre el accidente y la evaluación del diagnóstico. Además, las personas con antecedentes de trastornos psicológicos, no se ajustan a ninguna categoría común del trastorno de síndrome postraumático.
8. Sabemos que el miedo, la ansiedad y el insomnio disminuyen la tolerancia al dolor. Por lo tanto enfocar la actuación de enfermería al apoyo emocional, realización de técnicas de relajación y fomentar la comodidad del paciente, le ayudará a aumentar el umbral del dolor.
9. La realización del proceso enfermero permitió identificar el diagnóstico principal de enfermería *“(00132) dolor agudo r/c agentes lesivos m/p informe verbal del dolor”*, cuya resolución implicaba la mejoría y/o solución de otros diagnósticos secundarios como: Ansiedad, temor, insomnio, baja autoestima situacional, impotencia, entre otros, para lo cual nos planteamos el objetivo NOC *“control del dolor (1605)”* que requería las intervenciones: (1400) manejo del dolor y (6482) manejo ambiental. Para el NOC *“(5820) disminución de la ansiedad”* propusimos las intervenciones: (5270) apoyo emocional y (2210) administración de analgésicos. También tuvimos en cuenta las complicaciones potenciales, identificando como principal la *“hipovolemia”*, de la que pueden derivar, si no se resuelve, acidosis metabólica, insuficiencia renal, deshidratación y shock séptico.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Wiechman SA, Patterson DR. ABC of burns: Psychosocial aspects of burn injuries. *BMJ: British Medical Journal* 2004; 329(7462):391.
2. Organización Mundial de la Salud, OMS [sede Web]. Ginebra; Dic. 2008 [consulta: 24 enero de 2014]. Centro de prensa [1]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2008/pr46/es/index.html>
3. Kildal M, Willebrand M, Andersson G, Gerdin B, Ekselius L. Personality characteristics and perceived health problems after burn injury. *Journal of Burn Care & Research* 2004; 25(3):228-235.
4. Fauerbach JA, Heinberg LJ, Lawrence JW, Munster AM, Palombo DA, Richter D, et al. Effect of early body image dissatisfaction on subsequent psychological and physical adjustment after disfiguring injury. *Psychosom Med* 2000; 62(4):576-582.
5. Summer GJ, Puntillo KA, Miaskowski C, Green PG, Levine JD. Burn injury pain: the continuing challenge. *The Journal of Pain* 2007; 8(7):533-548.
6. Argumé R, del Pilar RL. Actitud de la enfermera hacia el dolor que experimentan los niños con quemaduras en el Servicio de Quemados del Instituto Nacional de Salud del Niño, 2009. 2010.
7. Figueroa-Mora MF, Medina S, Josédir P. Aspectos bioéticos en la atención del paciente quemado. 2012
8. Falder S, Browne A, Edgar D, Staples E, Fong J, Rea S, et al. Core outcomes for adult burn survivors: a clinical over view. *Burns* 2009; 35(5):618-641.
9. Le Breton D. *Anthropologie de la douleur*. : Editions Métailié; 2006.
10. Arizal A, Estrada Y. Conocimiento que posee el profesional de enfermería sobre la prevención de complicaciones en pacientes con quemaduras en la Unidad de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital "Dr. Domingo Luciani" en el tercer trimestre del 2008. 2012.
11. Portal de Salud de Castilla y León. [sede Web]. 2013 [consulta: 20 enero de 2014]. Disponible en:

<http://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/consejos/consejos-primeros-ayudias/quemaduras/quemaduras>.

12. Alviar J, Jaimes J, Guzman D, Soler S, Bohorquez O, Gómez S. ¿Existe relación entre la extensión de la quemadura, el polimorfismo genético y la supervivencia en pacientes pediátricos? REVISTA MÉDICAS UIS 2012;24(1).
13. Infosalus. Europapress [sede Web]. Madrid; Mayo 2012. [consulta: 26 enero 2014] Disponible en: <http://www.infosalus.com/actualidad/noticia-oms-estima-cada-ano-mueren-195000-personas-mundo-quemaduras-20120525132200.html>
14. Criado EG, Trillo MT, Murillo JT, Avila JM, Millán MC. Manejo urgente de las quemaduras en Atención Primaria. Semergen: revista española de medicina de familia 1999(2):132-140.
15. Doménech RP. Quemados. Valoración y criterios de actuación. : MARGE BOOKS; 2010.
16. González D, Soldevilla A. Tratamiento de quemaduras en la atención ambulatoria [Internet]. 2010 [Consultado el 24 de enero de 2014]. Disponible en: <http://www.cedimcat.info/html/es/dir2439/doc26907.html>
17. González RG, Pamos JR, Palomares RT, Oller JD. Estado actual del manejo urgente de las quemaduras (I) Fisiopatología y valoración de la quemadura. Emergencias 2000;13:122-129.
18. Medline Plus. Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos [Internet] 2013. [Consultado el 20 de Enero de 2014]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000030.htm>
19. Sue Moorhead, Marion Johnson, Meridean L. Maas, Elisabeth Swanson. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 4ªed. Barcelona: Elsevier; 2009
20. Gloria M. Bulechek, Howard K. Butcher, Joanne McCloskey Dochterman. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 5ªed. Barcelona: Elsevier; 2009.
21. Interrelaciones (NANDA-NOC-NIC), diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones. 2ª Ed. Barcelona: Elsevier; 2007

22. Dyster-Aas J, Willebrand M, Wikehult B, Gerdin B, Ekselius L. Major depression and posttraumatic stress disorder symptoms following severe burn injury in relation to lifetime psychiatric morbidity. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery* 2008; 64 (5):1349-1356.
23. Ptacek J, Patterson DR, Heimbach DM. Inpatient depression in persons with burns. *Journal of BurnCare& Research* 2002; 23(1):1-9.
24. Ricci H, Gonçalves N, Gallani MC, Ciol MA, Dantas RA, Rossi LA. Assessment of the health status in Brazilian burn victims five to seven months after hospital discharge. *Burns* 2013.
25. Burbano P, Martín-Sánchez FJ, Burillo-Putze G, Pérez CF, González NDP, Miro O. Research output and impact of a group of emergency physicians selected according to research career criteria. *Emergencias* 2013; 25:245-254.
26. Cuenca-Pardo JA, Álvarez-Díaz C, Luján-Oliver F, Escalona-Mancilla A, Trujillo-González J. Quemaduras extensas en niños tratadas con escisión precoz y aloinjertos de epidermis humana cultivada. Estudio comparativo. *Cirugía plástica* 2011;21(2):62-71
27. Gardner PJ, Knittel-Keren D, Gomez M. The Posttraumatic Stress Disorder Checklist as a screening measure for posttraumatic stress disorder in rehabilitation after burn injuries. *Arch Phys Med Rehabil* 2012; 93(4):623-628.
28. Sánchez AFP, Franco MAH. Reanimación del paciente quemado. *latreia* 2008; 21(2):153-165.
29. Edwards RR, Smith MT, Klick B, Magyar-Russell G, Haythornth-Waite JA, Holavanahalli R, Patterson DR, Blakeney P, Lezotte D, McKibben J, Fauerbach JA. Symptoms of depression and anxiety as unique predictors of pain-related outcomes following burn injury. *Annals of Behavioral Medicine* 2007; 34(3):312-322.
30. Celis-Rodríguez E, Birchenall C, de la Cal M, Castorena Arellano G, Hernández A, Ceraso D, et al. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedo-analgésia en el paciente adulto críticamente enfermo. *Medicina intensiva* 2013.

31. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y clasificación 2009-2011. Barcelona: Elsevier; 2010.
32. La santidad en la vida religiosa regular. El caminar histórico de la santidad cristiana: de los inicios de la época contemporánea hasta el Concilio Vaticano II: Servicio de Publicaciones; 2004.
33. Thompson A, Kent G. Adjusting to disfigurement: processes involved in dealing with being visibly different. Clin Psychol Rev 2001; 21(5):663-682.
34. Chipp E, Walton J, Gorman D, Moiemmen NS. Adherence to referral criteria for burns in the emergency department. Eplasty 2008; 8.
35. Cuenca-Pardo J, de Jesús Álvarez-Díaz C. Tratamiento de quemaduras masivas con autoinjertos mallados y aloinjertos de epidermis humana cultivada in vitro. Reporte de un caso. Cirugía Plástica 1999;9(2):78-82.
36. Maza VHM, Cuenca-Pardo J, de Jesús Álvarez-Díaz C. Análisis de la morbi-mortalidad del quemado extenso adulto. Cirugía Plástica 2002;12(2):71-73.
37. Longoria JAÁ; Ochoa MF; García RIH; Menchaca HRM; Ocañas CEE; Silva GR. Revista médica md. Una segunda piel: tratamiento con sustitutos dérmicos. 2012;4(1):37-41.
38. Arévalo JM; Lorente JA. Avances en el tratamiento del paciente quemado crítico. MedClin 1999; 113(19):746-753.
39. Pesut, D; Herman, J. Clinical reasoning: the art and science of critical and creative thinking. Nueva York: Delmar publishers; 1999.
40. Norton, D. Norton revised risk scores. Nurs Times. 1987; 83(41): 6.
41. Bermejo, F; Porta-Etessam, J; Guzmán, J.D. Cien escalas de interés en neurología clínica. 2001.
42. Garrido-Calvo A.M., Pinos-Laborda P.J., Medrano-Sanz S., Bruscas-Alijalde M.J., Moreno-Mirallas M.J., Gil Romea I. Hospital Clínico Universitario. Zaragoza (España). [ArchCir Gen Dig, 2001 Feb 15 © Cirugest]
43. Montes-Vázquez M, López-Gómez C, Sañudo-Pajuelo M. Plan de cuidados personalizado en el paciente quemado de Still. Evidentia (rev

- digital). 2010 ene-mar; 7(29). [Consultado el 20 de diciembre 2013]
Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/nn29/ev7138.php>
44. Alfaro-LeFevre R. Aplicación del proceso enfermero. Quemaduras. Guía paso a paso. 4ª ed. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica; 1999: 96.
 45. Maier RV. Approach to the patient with shock. In: Fauci AS, Harrison TR, eds. Harrison's Principles of Internal Medicine. 17th Ed. New York, NY: McGraw Hill; 2008:
 46. Clinics in Plastic Surgery. October 2009, volumen 36, number 4. Fluid Resuscitation of Thermally Injured Patient.
 47. Schneider, JC; Trinh, NH; Selleck, E; Fregni, F; Salles, SS; Ryan, CM; Stein, J. The long-term impact of physical and emotional trauma: the station nightclub fire. PLoS One. 2012; 7 (10) [Consultado el 28 de enero de 2014]. Citado en PubMed PMID 23077593.
 48. Kornhaber R, Wilson A, Abu-Qamar MZ, McLean L. Adult burn survivors' personal experiences of rehabilitation: An integrative review. Burns 2013.
 49. Moi AL, Wentzel-Larsen T, Salemark L, Hanestad BR. Long-term risk factors for impaired burn-specific health and unemployment in patients with thermal injury. Burns 2007; 33(1):37-45.
 50. Relatives mab, quemadura qs. processo de cuidar da pessoa que sofreu queimaduras: significado cultural atribuído por familiares. Rev Esc Enferm USP 2001; 35(4):336-345.

