



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de enfermería de Palencia

“Dr. Dacio Crespo”

**GRADO EN ENFERMERÍA**  
**Curso académico (2016–2017)**

**Trabajo Fin de Grado**

**Tratamiento ambulatorio de quemaduras  
térmicas de segundo grado en adultos**

**(Caso clínico)**

Alumna: Lidia Arceredillo Andrés

Tutora: D<sup>a</sup> Noema Estébanez Villar

JUNIO, 2017

# ÍNDICE

1. Resumen.....	3
2. Introducción.....	4
Justificación.....	11
Objetivos.....	11
3. Metodología.....	12
Descripción del Caso Clínico.....	14
Proceso de Atención de Enfermería.....	15
Valoración por dominios.....	16
Diagnósticos.....	18
Guía de intervención.....	26
4. Resultados.....	30
5. Discusión.....	34
6. Conclusiones.....	37
7. Bibliografía.....	38
8. Anexos.....	42

## 1. RESUMEN

Introducción: Los accidentes por quemaduras son los segundos a nivel mundial por detrás de las fracturas. Pese al trabajo en equipo que realiza el profesional sanitario, la mayor carga asistencial recae sobre la enfermera, ya que es la que planifica los cuidados y valora la evolución en la cura de la quemadura. El objetivo general es evidenciar la necesidad de establecer una guía de práctica clínica sobre las quemaduras de segundo grado.

Metodología: El diseño empleado para la realización del presente trabajo es un caso clínico que se realizó durante el Prácticum II en el Centro de Salud “La Puebla” en Palencia. Se ha elaborado un plan de cuidados para un paciente con una quemadura producida por escaldadura en la zona de flexura de la extremidad superior izquierda. Siendo valorado bajo dominios NANDA, usando la taxonomía NANDA, NOC, NIC; se tienen en cuenta las recomendaciones de M<sup>a</sup> Teresa Luis Rodrigo, para contextualizar los diagnósticos de enfermería a la situación actual.

Resultados: Después de haber realizado una guía de intervenciones con el paciente durante cinco semanas, se han logrado el 68% de las intervenciones propuestas. Por otro lado, el 26% no ha logrado alcanzar el nivel final. Cabe destacar que el paciente supera el nivel propuesto en un 6% de las intervenciones.

Discusión: De los resultados que no alcanzaron el nivel propuesto, existen diferentes razones, como puede ser el cambio del tratamiento cuando el paciente es atendido en la unidad de urgencias de Atención Primaria.

Palabras clave: Quemadura, Segundo Grado, Atención Primaria, Plan de cuidados

## **2. INTRODUCCIÓN.**

### **2.1 Definición de quemadura.**

Una quemadura es el resultado de un traumatismo físico o químico, que produce una desnaturalización de las proteínas de la piel, dando lugar a una pérdida de integridad cutánea.<sup>1,2,3</sup>

Todo esto, se resumen en tres efectos: pérdida de calor, que puede causar una hipertermia, pérdida de líquidos y una pérdida de la acción barrera, siendo así más susceptible a la entrada de microorganismos.<sup>1,2</sup>

Las quemaduras, son casi, tan antiguas como del fuego. Por ello, el tratamiento de ellas, ha ido avanzado en paralelo junto con el desarrollo de la medicina.

En el año 600 a.C.,-la cultura china ya usaba tinturas y extractos de hoja de té. En el siglo I d.C, se utilizaba el vino y la mirra en forma de loción, por las propiedades bacteriostáticas. Posteriormente el médico árabe Rhases, recomendó utilizar agua fría en las quemaduras para reducir así el dolor.

En 1607, se publicó el libro *De combustionibus* en el cual, se hace la primera referencia a la fisiopatología de la quemadura, así como la profundidad de las mismas.

En la Segunda Guerra Mundial, el tratamiento de las quemaduras, sufrió un gran cambio debido al gran número de quemaduras y la severidad de estas. Todo esto proporcionó un campo de investigación para las quemaduras.<sup>4</sup>

Desde 1960, se comienza a realizar un enfoque más holístico del paciente en el tratamiento de las quemaduras.<sup>2</sup>

### **2.2 Etiología.**

Son lesiones producidas por diferentes agentes físicos y químicos que originan desde una leve afectación del tegumento superficial hasta la destrucción total de los tejidos implicados (Tabla 1)

AGENTE FÍSICO.	AGENTE QUÍMICO.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiaciones.</li> <li>• Calor.</li> <li>• Frío.</li> <li>• Electricidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ácidos.</li> <li>• Ácalis.</li> <li>• Otros: agentes oxidantes, corrosivos etc.</li> </ul>

Tabla 1. Etiología de las quemaduras.<sup>1,2,3,5</sup>

### 2.3. Clasificación de las quemaduras (Anexo I)

Las quemaduras se clasifican según su profundidad, extensión y gravedad. (Tabla 2 y 3).

#### 2.3.1 Clasificación según su profundidad

	TEJIDO DAÑADO.	APARIENCIA.	SENSACIÓN.	EVOLUCIÓN.
<b>1er Grado.</b>	Epidermis.	- Enrojecimiento cutáneo. - No ampollas ni flictenas.	- Hipersensibilidad. - Picazón, quemazón.	- Epiteliza 3/5 días. - No cicatriz.
<b>2º Grado superficial.</b>	Epidermis y hasta dermis papilar.	- flictenas, lecho hiperémico y exudativo.	- Intenso dolor - Hiperestesia al contacto.	- Epitelizan 12/14 días. - No cicatriz.
<b>2º Grado profundo.</b>	Epidermis y hasta dermis reticular.	- No flictenas, lecho de la herida es pálido rosáceo y seco.	- Malestar y presión.	- Espontánea más 21 días. - Recomendación tratamiento quirúrgico. - Cicatriz.
<b>3º Grado.</b>	Toda la dermis, tejido celular subcutáneo y planos musculares.	- Lecho de la herida seco, blanco-amarillento, aspecto de cuero.	- Anestesia total.	- Riesgo de infección. - No reepitelización espontánea. - Tratamiento quirúrgico. - Cicatriz hipertrófica.

Tabla 2. Clasificación de las quemaduras según su profundidad <sup>1,2,3,5</sup>

### 2.3.2. Clasificación según extensión:(Anexo II)

Para calcular la Superficie Corporal Quemada (SCQ) distinguiremos las siguientes reglas.<sup>1,2,3,5</sup>

- Regla de los 9, de Wallace: se usa frecuentemente para valorar grandes superficies de un modo rápido en adultos. No se contabilizarán aquellas quemaduras de primer grado.
- En el caso de los niños se debe tener en cuenta que la proporción de la superficie craneal respecto a los mismos inferiores es mayor, utilizando la regla de Laund- Browder.
- Regla del 1 ó regla de la palma de la mano: Instrumento de evaluación rápida de la superficie en quemaduras poco extensas. La palma de la mano de la persona afectada, equivale al 1% de la superficie corporal, se puede utilizar en cualquier edad. Se superpone la mano del paciente sobre la quemadura sufrida para obtener el cálculo aproximado.

### 2.3.2. Clasificación según su gravedad.

<b>Menores.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Quemaduras de primer grado.</li><li>· Segundo grado superficiales con menos del 15% de extensión y menos de 10% en niños.</li><li>· Segundo grado profundo y las de tercer grado con menos del 1<sup>a</sup> de la extensión, dependiendo de su localización.</li></ul>
<b>Moderadas.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Segundo grado superficial con un 15-30% de extensión.</li><li>· Segundo grado o tercer grado con menos del 10% de extensión.</li><li>· Quemaduras eléctricas y químicas.</li></ul>
<b>Graves.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Segundo grado superficial con más del 30% de extensión.</li><li>· Segundo grado profundo y tercer grado y más del 10% de extensión.</li><li>· Las que se acompañen de lesiones respiratorias importantes.</li><li>· Eléctricas profundas.</li></ul>

Tabla 3. Clasificación de las quemaduras según su gravedad. <sup>5</sup>

Por lo tanto, atendiendo a esta tabla, requieren ingreso hospitalario todas aquellas que:

- Afectan a más de un 10% de la superficie corporal (5-8% en niños y ancianos)
- Situadas en sitios especiales como: manos, pies y cara.
- Tercer grado con extensión mayor del 2%.<sup>5</sup>

## **2.4. Epidemiología: datos de incidencia y prevalencia.**

Los accidentes por quemaduras son los segundos a nivel mundial por detrás de las fracturas. Se estima que en los Estados Unidos la incidencia anual es de 45.000 personas.<sup>3</sup>

*“La incidencia de las quemaduras tratadas ambulatoriamente es desconocida, aunque se sabe que las 2/3 partes de ellas, ocurren en el hogar, y que en muchos casos, son los propios pacientes los que se curan ellos mismos en su domicilios”.<sup>6</sup>*

En relación a su etiología se diferenciada por sexos y edad. En mujeres y niños las lesiones características son las provocadas por recipientes que contienen líquidos calientes, por llamas o por explosiones de los artefactos. Respecto a los hombres, las quemaduras más representativas son las ocurridas en el ámbito laboral, pudiendo ser por incendios, escaldaduras, productos químicos y electricidad. <sup>7</sup> Según fuentes del Ministerio de Sanidad, en España se calcula que 30/100.000 personas sufren quemaduras anualmente, y aunque el número de afectados se ha reducido considerablemente, entre un 15 y 20% requieren ingreso hospitalario.

## **2.5. Quemadura térmicas de 2º grado**

### **2.5.1 Fisiopatología local**

Cuando se produce una quemadura de 2º grado, independientemente de su etiología, (Jackson,1935)<sup>2</sup> se definen tres áreas concéntricas en la lesión.

- ✓ 1ª área- área central o de coagulación: zona necrótica de la quemadura, este tejido se encuentra inmediatamente dañado en el momento de la lesión.
- ✓ 2ª área- zona de éxtasis: inmediatamente después del área central o de coagulación. Dependiendo de la profundidad, estas células pueden sobrevivir o evolucionar a la necrosis. Esta área, representa una “zona de riesgo” pudiendo aparecer la formación de edemas.
- ✓ 3ª área- área hipertérmica: zona más periférica de la lesión. Su característica principal, es la vasodilatación, esta zona es la que menor daño celular representa. Esta área suele recuperarse completamente y generalmente no está en riesgo de necrosis.

### 2.5.2 Signos/síntomas

Las quemaduras de segundo grado térmicas tienen unos signos y síntomas característicos, que son los siguientes<sup>1,2</sup>:

- ✓ Color rojo o rosado.
- ✓ Edema.
- ✓ Ampolla húmeda (flictena).
- ✓ Muy dolorosa al contacto.
- ✓ El pelo no sale cuando se tira.
- ✓ Cura en 10-14 días.



Foto1: Quemadura de segundo grado superficial. Fuente<sup>2</sup>

### 2.5.3 Tratamiento ambulatorio

Un traumatismo térmico dará lugar, normalmente a una lesión de baja mortalidad en la cual la mayoría de la asistencia se proporciona de forma ambulatoria.

El tratamiento ambulatorio de la quemadura requiere una recogida de información lo más completa posible: hora del suceso, causa, estado general del paciente con una



toma de constantes, alergias medicamentosas, patologías de base, tratamiento habitual etc.

Una vez identificado tanto el grado de quemadura como la superficie corporal afectada, se comenzará a preparar el lecho de la herida para su posterior cicatrización.

Se utilizará el método TIME, (Tissue, Infection, Moisture, Edge) de La European Wound Management Association (EWMA) constituido por cuatro claves y acreditado por el documento de posicionamiento de preparación del lecho de la herida (GNUAPP) (Tabla 4).<sup>8</sup>

ACRÓNIMO	TÉRMINO
<b>T</b>	Control del tejido no viable.
<b>I</b>	Control de la inflamación e infección.
<b>M</b>	Control del exudado.
<b>E</b>	Estimulación de los bordes epiteliales.

Tabla 4: Método Time<sup>8</sup>

Estos componentes ofrecen al personal sanitario poder desarrollar un enfoque integral, mediante éste, puede aplicarse el conocimiento científico básico para desarrollar estrategias que mejoren las condiciones de cicatrización de la quemadura.

### T. Control de tejido no viable

- ✓ La **limpieza**: se recomienda, lavar la piel con agua del grifo, destilada, suero fisiológico o solución antiséptica especialmente, clohexidrina. También debe retirarse el vello cortándolo con tijeras, no rasurándolo.<sup>9</sup>
- ✓ Un **desbridamiento**, eliminando el tejido necrótico o los restos de ampollas que puedan existir en la superficie de la herida. (Anexo III)

Según la bibliografía consultada<sup>6</sup> no hay evidencia científica de la retirada o punción de la ampolla. También hay opiniones de dejarlas intactas hasta pasadas 48 horas y valorar pasado este tiempo si hay la necesidad o no de desbridar. En general se recomienda su retirada para reconocer la extensión y la profundidad de la

quemadura, disminuir el riesgo de infección y otras complicaciones.<sup>6,10,11</sup> El desbridamiento debe realizarse en varios días para evitar así un excesivo dolor.

### **I. Control de la inflamación e infección**

El tratamiento con antibióticos/antisépticos tópicos en quemaduras superficiales, tiene una evidencia científica baja.<sup>9</sup> Pese a ello y dado que el lecho de la herida, es el lugar más propicio para el crecimiento de colonias, se utilizan agentes tópicos. Siendo el de primera elección en quemaduras de segundo y tercer grado la sulfadiazina argéntica.<sup>9,12</sup>(Anexo IV)

En cuanto a las secuelas de las quemaduras, las más frecuentes son las cicatrices y el impacto psicológico puede suponer para el paciente.

### **M. Control del exudado.**

Los apósitos/vendajes se recomiendan para evitar la contaminación, el dolor y el control del exudado. Siendo el apósito de elección según la evidencia científica el hidrocoloide<sup>9</sup>, favoreciendo la cura húmeda, facilitando la cicatrización. (Anexo V)

### **E. Estimulación de los bordes**

En este punto, los bordes se deben cubrir con pastas o películas barrera específicas para protegerlos así de la humedad, evitando que se maceren y facilitando así su estimulación.

## **2.6 Justificación**

Las quemaduras representan una de las patologías más frecuentes, graves e incapacitantes. Tan solo el 5% precisa de cuidados hospitalarios, el resto se atiende extrahospitalariamente, motivo que pone en manifiesto la importancia de los cuidados que se prestan en Atención.

Pese al trabajo en equipo que realiza el personal sanitario, la mayor carga asistencial recae sobre la enfermera, ya que es la que planifica los cuidados y valora la evolución en la cura de la quemadura.

Se eligió este caso clínico, por el reto que supuso lograr la completa cicatrización de una quemadura de segundo grado del paciente del caso clínico objeto de este trabajo, en la consulta de enfermería del Centro de Salud La Puebla de Palencia, debido a la ingente variabilidad de curas unido a una escasa evidencia científica.

## **2.7. Objetivos**

### **GENERALES**

- Evidenciar la necesidad de establecer una guía de práctica clínica sobre las quemaduras de segundo grado.

### **ESPECÍFICOS**

- Comparar la guía de intervención con el paciente con la evidencia científica encontrada.
- Realizar un plan de cuidados en un paciente con una quemadura de segundo grado.

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1 Material y métodos

El diseño empleado es un caso clínico, elaborado durante el Prácticum II en el centro de Atención Primaria “La Puebla”. El paciente se escoge de manera no aleatoria; firma un consentimiento para el uso de sus datos clínicos, mas no aprueba la realización de fotos de la evolución de la quemadura.

Para poder desarrollar este trabajo, se hizo una búsqueda de conocimientos básicos sobre las quemaduras en Google Académico sin ningún filtro durante el mes de febrero y marzo de 2017.

Posteriormente, se realiza una búsqueda bibliográfica en las diversas bases de datos científicas (Scielo, Cuiden, Medes, Encuentr@, Lilacs y Scibs). También se utilizó la biblioteca online de la Universidad de Valladolid. Todo ello en el mes de marzo, abril y mayo de 2017.

Se utilizan los Descriptores en Ciencias de la Salud, DeCs y MeSh: “quemaduras”, “segundo grado”, “burns”, “second degree”.

El operador booleano utilizado fue “AND”, ya que se pretende encontrar una conexión directa entre todas las palabras clave.

Los criterios de inclusión, fueron los siguientes:

- Artículos en español, portugués o inglés.
- Artículos con menos de 10 años de antigüedad.
- Artículos completos y gratuitos (modalidad free full text).

Los criterios de exclusión, fueron los siguientes:

- Artículos relacionados con el área pediátrica.
- Artículos de grandes quemados.
- Artículos basados en quemaduras de animales.

Para el procedimiento de la búsqueda bibliográfica, se utiliza el operador booleano AND, combinándolo con los DeCs/MeSh citados anteriormente, teniendo en cuenta en todo momento los criterios de inclusión y exclusión.

Se realiza haciendo una selección por título y/o resumen de todos los artículos encontrados en las diferentes bases de datos. Se van acotando los resultados obtenidos, reduciendo considerablemente los artículos, que se leen en toda su extensión, seleccionando de cada base de datos aquél que es relevante para este trabajo.

El número de artículos que se seleccionan, por cada base de datos (Figura 1):

- Scielo: Se obtuvieron 37 artículos, de los cuales, se acotaron a 18 y finalmente, se escogió 1.
- Lilacs: Se obtuvieron 61 artículos, se redujeron a 29 y se escogieron 3.
- Encuentr@: Se obtuvieron 41 artículos, se acotó la búsqueda a 13 artículos, seleccionando a su vez 4 de ellos.
- Medes: Se obtuvieron un total de 15 artículos, se acotaron a 15 y posteriormente se escogió 1.
- Cuiden: Se obtuvieron un total de 20 artículos, se acotó la búsqueda a 15 y se escogió 1.

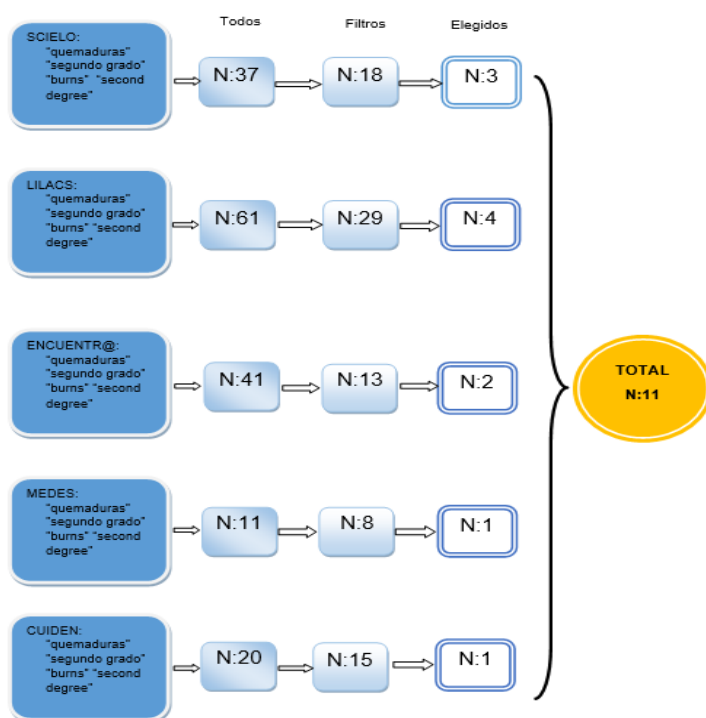


Figura 1. Diagrama de Flujo de la búsqueda de artículos en diferentes bases de datos.

También se consultó en las páginas webs: Grupo Nacional Para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras Por Presión y Heridas Crónicas (GNUAPP), National Group Burn Care y American Burns Association (ABA). Para recopilar la máxima información en el tratamiento, manejo del lecho de la herida y abordaje de la infección.

Posteriormente se realizó una búsqueda de guías de práctica clínica, protocolos sobre el tratamiento de quemadura ambulatoria. Únicamente se encontró la Guía de Práctica Clínica de la Comunidad Autónoma de Andalucía.<sup>9</sup>

Para la elaboración del caso clínico, se utilizaron las herramientas metodológicas de un Proceso de Atención de Enfermería: valoración mediante dominios NANDA (North American Nursing Diagnosis Association)<sup>13,14</sup>, Criterios de Resultado según NOC (Nursing Outcomes Classification)<sup>15</sup> e Intervenciones según NIC (Nursing Interventions Classification)<sup>16</sup>; todo ello bajo las recomendaciones de M<sup>a</sup> Teresa Luis Rodrigo<sup>17</sup>, para contextualizar los diagnósticos de enfermería a la situación actual.

Tras haber finalizado este Trabajo Fin de Grado, la enfermera de referencia de las heridas crónicas y úlceras vasculares del Área de Salud de Palencia, comunica a la autora del mismo de la existencia de Guía de Práctica Clínica de la Comunidad de Galicia que, hasta la actualidad, no se ha hecho pública en ninguna base de datos, por lo que no ha podido ser utilizada.

## **2.2 Descripción del caso**

### **DATOS GENERALES**

Paciente varón de 48 años de edad, natural de Burgos. Casado, con dos hijos de 3 meses y 2 años. Su trabajo habitual es en una fábrica cárnica. Único sustentador económico de la familia. Su mujer actualmente se encuentra en desempleo para dedicar el tiempo al cuidado de sus hijos.

Es una persona muy activa a la que en su tiempo libre le gusta dedicarse al bricolaje o albañilería doméstica.

### **ANTECEDENTES**

- Clínicos: Hipertensión arterial (HTA)

- Intervenciones Quirúrgicas (IQ): Apendicetomía

## TRATAMIENTO DOMICILIARIO

- Atorvastatina 20mg.

Paciente que acude al Centro de Salud “La puebla” de la provincia de Palencia.

Sufre una quemadura por escaldadura en la parte interna del miembro superior izquierdo a la altura de la articulación del codo. A la llegada del paciente al centro de salud, se le realiza una toma de constates, en la que no se detecta ninguna alteración; se valora inicialmente la extensión de la quemadura: 10cm. x 4,5cm.

## DIAGNÓSTICO

Quemadura térmica 2º grado producido por escaldadura.

## PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA (PAE)

La valoración se elaboró principalmente por medio de una entrevista al paciente en la se utilizaron: escucha activa, preguntas abiertas, empatía y reconducción. Sé realizó una valoración de la comunicación verbal y no verbal, poniendo especial atención en el contacto visual, la distancia, la postura, el tono de voz y la expresión corporal.

Los datos obtenidos se han organizado según los dominios y clases de la taxonomía NANDA<sup>12,13,14,15</sup> y en la formulación de los problemas detectados se ha tenido en cuenta las recomendaciones de M<sup>a</sup> Teresa Luis Rodrigo, para contextualizarlo en el momento actual.<sup>16</sup> En este punto de Materiales y Métodos, sólo se nombrarán los dominios alterados, dejando la valoración completa en anexos (Anexo VII).

## - DOMINIO 1: PROMOCIÓN DE LA SALUD

El paciente es consciente de lo que le ha ocurrido.

Por otro lado el paciente refiere: “me voy a aburrir mucho, no puedo hacer nada con este brazo y tenía pensado arreglar este fin de semana cosas en casa”.

- Clase 1: [00097] Déficit de actividades recreativas.

## - DOMINIO 4: ACTIVIDAD/ REPOSO

El paciente necesita ayuda para bañarse y vestirse, ya que la quemadura se encuentra en una zona comprometida para el movimiento. Estas necesidades de autocuidado están cubiertas por su mujer.

Presenta también un deterioro de la movilidad física ya que no puede realizar los ejercicios que le gustaría con el brazo, pudiendo llegar a necesitar rehabilitación del mismo.

En cuanto al sueño/reposo, no presenta ninguna alteración.

- Clase 12: [00085] Deterioro de la movilidad física.

## - DOMINIO 5: PERCEPCIÓN/COGNICIÓN

Durante la entrevista el paciente se encuentra orientado en las tres dimensiones: espacio, tiempo y persona. Está consciente y alerta.

Tiene conocimientos deficientes de su lesión; sabe que tiene una quemadura pero no como puede ser su evolución, ni cuánto tiempo necesitará para recuperarse completamente.

- Clase 19: [00126] Conocimientos deficientes.

## - DOMINIO 6: AUTOPERCEPCIÓN

El paciente expresa libremente sus sentimientos, manifestando que se ve capaz de adaptar su entorno a la nueva situación. Se muestra inseguro con su lesión, pero optimista por su pronóstico y evolución, diciendo constantemente “vosotras sois las profesionales, así se seguro que lo solucionáis fenomenal”.

Muestra su preocupación por la cicatriz que le pueda dejar la lesión: “espero que no quede mucha cicatriz porque es una zona que se ve”.



- Clase 23: [00118] Trastorno de la imagen corporal.

#### - DOMINIO 9: AFRONTAMIENTO/TOLERANCIA AL ESTRÉS

El paciente dice ser consciente de su actual lesión, pero refiere temor porque es la primera vez que le ocurre esto y no sabe cuánto tardará en curarse y de qué forma lo hará.

- Clase 2: [00148] Temor.

#### - DOMINIO 11: SEGURIDAD/PROTECCIÓN

El paciente sufre una quemadura térmica de segundo grado en la cual nos encontramos una flictena que se desbrida, encontrándose un lecho hiperémico y exudativo.

Este tipo de quemaduras afectan desde la epidermis hasta la dermis papilar.

- Infección.

#### - DOMINIO 12: CONFORT

Dadas las características de la quemadura, el paciente sufre un intenso dolor y una hiperestesia al contacto. Este dolor aumenta considerablemente en el momento de la cura por la manipulación y limpieza de la misma.

- Dolor

Una vez identificados los diagnóstico enfermeros y los problemas de colaboración, estos se priorizan atendiendo a los que requieren atención inmediata.

ELABORACIÓN Y PRIORIZACIÓN
1- CP: Potencial de infección (s/a) quemadura térmica de 2º grado.
2- CP: Dolor (s/a) quemadura térmica de 2º grado.
3- Deterioro de la movilidad física (r/c) inmovilidad del miembro superior izquierdo.
4- Trastorno de la imagen corporal (r/c) secuelas de la quemadura.
5- Conocimientos deficientes: Quemadura.
6- Temor (r/c) proceso completo de la lesión.
7- Déficit de actividades recreativas (r/c) limitación de movimiento e inmovilización del miembro superior.

Tabla 5. Problemas detectados y priorizados.

## PLAN DE CUIDADOS

**CP: Potencial de infección (s/a) quemadura de 2º grado.** <sup>13,14,17,18</sup>

***NOC [1106] Curación de la quemadura.***<sup>15</sup>

- [110608] Piel con ampollas. Pasará de un nivel 3 Moderada, hasta un nivel 5 Ninguno en 3 días.
- [110603] Granulación tisular. Pasará de un nivel 2 escaso, hasta un nivel 4 sustancial en 3 semanas.
- [110602] Porcentaje de la zona de la quemadura curada. Pasará desde un nivel 1 ninguno, hasta un nivel 5 extenso en 3 semanas.

***NIC [3661] Cuidado de las heridas: quemaduras.***<sup>16</sup>

- Realizar el desbridamiento de la herida, según corresponda.
- Preparar un campo estéril y mantener una asepsia máxima durante todo el proceso.

- Proporcionar aceptación y soporte emocional durante los cuidados.
- Evaluar la herida, examinando su profundidad, extensión, localización, dolor, agente causal, exudación, granulación o tejido necrótico, epitelización y signos de infección.

***[3584] Cuidado de la piel: tratamiento tópico.***<sup>16</sup>

- Registrar el grado de afectación de la piel.
- Aplicar un desbridante tópico en la zona afectada, cuando se requiera.
- Vestir al paciente con ropas no restrictivas.
- Aplicar antibióticos tópicos en la zona afectada, si es preciso.
- Inspeccionar diariamente la piel en personas con riesgo de pérdida de la integridad cutánea.

***NOC [1101] Integridad tisular: piel y membranas.***<sup>15</sup>

- [110104] Hidratación. Pasará desde un nivel 2 sustancialmente comprometido, hasta un nivel 4 levemente comprometido en 2 semanas.
- [110113] Integridad de la piel. Pasará desde un nivel 1 gravemente comprometido, hasta un nivel 4 levemente comprometido en 3 semanas.
- [11011] Perfusión tisular. Pasará desde un nivel 2 sustancialmente comprometido, hasta un nivel 4 levemente comprometido en 2 semanas.

***NIC [3660] Cuidado de la herida.***<sup>16</sup>

- Monitorizar las características de la herida, incluyendo drenaje, color, tamaño y color.
- Medir el lecho de la herida.
- Limpiar con solución salina fisiológica o un limpiador no tóxico, según corresponda.
- Aplicar un vendaje apropiado a la herida.
- Cambiar el apósito según la cantidad de exudado y drenaje.

- Aplicar hidrogeles para la hidratación de la piel afectada

**CP: Dolor s/a quemadura térmica de 2º grado.**<sup>13,14,17,18</sup>

***NOC [1605] Control del dolor.***<sup>15</sup>

- [160505] Utilizar analgésicos de forma apropiada. Pasará desde un nivel 2 raramente demostrado hasta un nivel 4 frecuentemente demostrado en 3 días.

***NIC [5616] Enseñanzas: medicamentos prescritos.***<sup>16</sup>

- Enseñar al paciente a reconocer las características definitorias de los medicamentos, según corresponda.
- Informar al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento.
- Instruir al paciente acerca de la posología, vía y duración de los efectos de cada medicamento.
- Informar al paciente sobre posibles interacciones entre fármacos y alimentos, según corresponda.

***NOC [1107] Recuperación de las quemaduras.***<sup>14</sup>

- [110702] Perfusión tisular en la zona de quemadura. Pasará de un nivel 2 escaso, hasta un nivel 4 sustancial en 2 semanas.

***NIC [3660] Cuidado de la herida.***<sup>15</sup>

- Monitorizar las características de la herida, incluyendo drenaje, color, tamaño y color.
- Medir el lecho de la herida.
- Limpiar con solución salina fisiológica o un limpiador no tóxico, según corresponda.

- Aplicar un vendaje apropiado a la herida.
- Cambiar el apósito según la cantidad de exudado y drenaje.

**[00085] Deterioro de la movilidad física r/c inmovilidad del miembro superior izquierdo.**<sup>13,14,17,18</sup>

- Dominio 4
- Clase 12: Actividad/ejercicio.

***NOC [0208] Movilidad.***<sup>16</sup>

- [20803] Movimiento muscular. Pasará desde un nivel 3 moderadamente comprometido, hasta un nivel 5 no comprometido en 5 días.
- [20804] Movimiento articular. Pasará de un nivel 3 moderadamente comprometido, hasta un nivel 5 no comprometido en 5 días.

***NIC [0201] Fomento del ejercicio: entrenamiento de fuerza.***<sup>16</sup>

- Facilitar información acerca de la función de los músculos, fisiología del ejercicio y las consecuencias de su poco uso.
- Ayudar a fijar objetivos realistas a corto o largo plazo y a lograr el dominio del programa de ejercicios.
- Realizar los ejercicios junto al paciente en la consulta para la resolución de posibles dudas.
- Colaborar con otros profesionales sanitarios: fisioterapeutas.

***[0224] Terapia de ejercicios: movilidad articular.***<sup>16</sup>

- Determinar las limitaciones del movimiento articular y su efecto sobre la función.
- Colaborar con fisioterapia en el desarrollo y ejecución de un programa de ejercicios.
- Explicar al paciente/familia el objeto y plan de ejercicios articulares.

- Determinar la localización y naturaleza de la molestia o dolor durante el movimiento/actividad.

**[00118] Trastorno de la imagen corporal r/c secuelas de la quemadura.**<sup>13,14,17,18</sup>

- Dominio 6.
- Clase 3: Imagen corporal.

***NOC [1200] Imagen corporal.***<sup>15</sup>

- [120007] Adaptación a cambios en el aspecto físico. Pasará de un nivel 2 raramente positivo, hasta un nivel 4 frecuentemente positivo en 1 semana.
- [120008] Adaptación a cambios en la función corporal. Pasará de un nivel 2 raramente positivo, hasta un nivel 4 frecuentemente positivo en 1 semana.
- [120009] Adaptación a cambios en el estado de salud. Pasará de un nivel 2 raramente positivo, hasta un nivel 4 frecuentemente positivo en 1 semana.
- [120013] Adaptación a cambios corporales por lesión. Pasará de un nivel 2 raramente positivo, hasta un nivel 4 frecuentemente positivo en 1 semana.

***NIC [5400] Potenciación del autoestima.***<sup>16</sup>

- Determinar la confianza del paciente en su propio criterio.
- Animar al paciente a identificar sus puntos fuertes.
- Proporcionar experiencias que aumenten la autonomía del paciente, según corresponda.
- Abstenerse a realizar críticas negativas.
- Mostrar confianza en la capacidad del paciente para controlar una situación.
- Explicar al paciente cada cambio que va a tener la quemadura.
- Explicar al paciente las limitaciones de movimiento que tiene y como se pueden resolver.

**[00126] Conocimientos deficientes: quemadura.**<sup>13,14,17,18</sup>

- Dominio 5.
- Clase 4: Cognición.

**NOC [3012] Satisfacción del paciente/usuario: enseñanza.**<sup>15</sup>

- Explicación de los procesos de enfermería. Pasará desde un nivel 1 no del todo satisfecho, hasta un nivel 4 muy satisfecho en 3 semanas.

**NIC [5618] Enseñanza: Procedimiento/ tratamiento.**<sup>16</sup>

- Reforzar la confianza del paciente en el personal involucrado, si es el caso.
- Explicar la evolución de la quemadura.
- Explicar al paciente la utilidad de los productos a usar.
- Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y exponga sus inquietudes.

**NOC [1803] Conocimiento: proceso de la enfermedad.**<sup>15</sup>

- [180302] Características de la enfermedad. Pasará de un nivel 1 ningún conocimiento, hasta un nivel 3 conocimiento sustancial en 4 días.
- [180305] Efectos fisiológicos de la enfermedad. Pasará de un nivel 1 ningún conocimiento, hasta un nivel 3 conocimiento sustancial en 4 días.
- [180310] Signos y síntomas de complicación de la enfermedad. Pasará de un nivel 1 ningún conocimiento, hasta un nivel 3 conocimiento sustancial en 4 días.

**NIC [5602] Enseñanza: proceso de enfermedad.**<sup>16</sup>

- Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionados con el proceso de la enfermedad específica.
- Describir el proceso en el que se encuentra el paciente.
- Enseñar a reconocer los signos y síntomas de complicación.

**[00148] Temor r/c proceso completo de la lesión.**<sup>13,14,17,18</sup>

- Dominio 9.
- Clase 31: Respuesta de afrontamiento.

***NOC [1404] Autocontrol del miedo.***<sup>15</sup>

- [140402] Eliminar los factores precursores del miedo. Pasará de un nivel 2 raramente demostrado, hasta un nivel 5 siempre demostrado en 1 semana.
- [140403] Busca información para reducir el miedo. Pasará de un nivel 2 raramente demostrado, hasta un nivel 4 frecuentemente demostrado en 1 semana.

***NIC [5820] Disminución de la ansiedad.***<sup>16</sup>

- Proporcionar información objetiva respecto el diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad.
- Explicar todos los procedimientos, incluidas las posibles sensaciones que ha de experimentar durante el procedimiento.
- Proporcionar páginas web fiables y contrastadas para que el propio paciente pueda buscar información.

***NOC [1210] Nivel del miedo.***<sup>15</sup>

- [121031] Temor verbal. Pasará de un nivel 2 sustancial hasta un nivel 4 leve en 6 días.
- [121005] Inquietud. Pasará de un nivel 2 sustancial hasta un nivel 4 leve en 6 días.

***NIC [5270] Apoyo emocional.***<sup>16</sup>

- Comentar la experiencia emocional con el paciente.
- Abrazar o tocar al paciente para proporcionarle apoyo.



- Explicar cualquier duda al paciente minuciosamente.
- Favorecer la conversación como medio de disminuir la respuesta emocional.

**[00097] Déficit de actividades recreativas r/c limitación del movimiento e inmovilización del miembro superior.**<sup>13,14,17,18</sup>

- Dominio 1.
- Clase 1: Toma de conciencia de la salud.

***NOC [1604] Participación en actividades de ocio.***<sup>15</sup>

- [160411] Participación en actividades de ocio que requieren poco esfuerzo. Pasará de un nivel 1 raramente demostrado, hasta un nivel 4 frecuentemente demostrado en 6 días.
- [160401] Participación en actividades distintas al trabajo habitual. Pasará de un nivel 3 a veces demostrado, hasta un nivel 4 frecuentemente demostrado en 10 días.
- [160407] Identificar opciones recreativas. Pasará de un nivel 2 raramente demostrado, hasta un nivel 4 frecuentemente demostrado en 4 días.

***NIC [5360] Terapia de entretenimiento.***<sup>16</sup>

- Ayudar al paciente/familia a identificar los déficits de movilidad.
- Inducir al paciente en la planificación de actividades recreativas.
- Proporcionar refuerzo positivo a la participación en las actividades recreativas.

## GUÍA DE INTERVENCIONES CON EL PACIENTE.

Para llevar a cabo las intervenciones/actividades establecidas con el paciente y lograr de este modo los objetivos fijados. Se programan unas curas que al inicio son diarias, espaciándose a medida que la quemadura evoluciona.

### ✓ 21 DE DICIEMBRE 2016 – 9 DE ENERO.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
19	20 QUEMADURA	21 Acude al C.S. Cura	22 Cura	23 Cura	24	25 Cura SUAP
26 Cura	27 Cura	28	29 Cura	30	31 Cura	1
2	3 Cura	4	5 Cura	6	7	8
9 Cura	10	11	12	13	14	15
16 Cura						

Tabla 6. Cronograma de curas

### ✓ 21 de Diciembre.

Paciente que acude al centro de salud, por una quemadura producida el día 20 de diciembre.

A su llegada a la consulta, se le realiza una anamnesis en la que se pregunta: hora de la quemadura, causa, estado general, alergias medicamentosas y tratamiento habitual.

En la exploración física, se encuentra una quemadura en la parte interna del miembro superior izquierdo, en la zona de flexura.

Esta quemadura tiene una extensión de 10cm. X 4,5cm. y está cubierta en su totalidad por una flictena.

- PASO 1: Se realiza desbridamiento de la flictena en un ambiente estéril.
- PASO 2: Limpieza del lecho de la quemadura con solución salina al 0,9% y gasas estériles.

Diagnóstico final: Quemadura 2º grado.

- PASO 3: Se recubren los bordes perilesionales con una pasta de zinc para evitar su maceración.
- PASO 4: Aplicación de un apósito de hidrofibra con plata, cubriendo en su totalidad la lesión y sobresaliendo 5cm. de la misma. Posteriormente, se tapa con un apósito secundario hidropolimérico.
- Se evalúa el nivel de conocimiento del paciente sobre esta quemadura, debido a su desconocimiento, se procede a explicarle la fisiología básica de la quemadura, evolución y complicaciones, tratamiento que se le va a realizar, pautas de curas, material y finalidad del mismo y posibles secuelas estéticas.
- Se le explica los autocuidados que tiene que llevar a cabo, haciendo especial hincapié en el reposo del brazo ya que la quemadura se encuentra en una zona comprometida. Esto le supone al paciente un cambio de actividades de ocio.

✓ 22 de Diciembre.

- PASO 1: Se levanta el apósito secundario. Se observa que el apósito hidrofibra de plata se encuentra demasiado saturado.
- PASO 2: Limpieza con suero fisiológico y clorhexidina.
- PASO 3: Se aplica una pasta de zinc en los bordes perileisonales. Posteriormente se aplica un apósito de hidrofibra de Ag y se cubre con un apósito hidropolimérico.

✓ 23 de Diciembre.

- PASO 1: Se levanta el apósito secundario. Se observa que el apósito de plata se encuentra perfectamente, sin llegar a estar saturado por el exudado.
- PASO 2: Se cubre con un apósito hidropolimérico.
- Se le concierta una cita en el SUAP(Servicio de Urgencia de Atención Primaria) para la valoración y cura de la quemadura.

✓ 26 de Diciembre.

El paciente acude a consulta con una cura realizada en el SUAP el 25 de Diciembre. Pese a las recomendaciones de la enfermera de seguir la cura con hidrofibra de plata, los profesionales del centro cambian el tratamiento por una crema tópica a base de sulfadiazina argéntica, junto con un apósito de tull no adherente. Todo ello cubierto por un apósito secundario tradicional.

- PASO 1: Se levanta el apósito secundario, se encuentra adherido a la piel completamente por una mala gestión del exudado. Esto aumenta considerablemente el dolor del paciente en el momento de la cura.

- PASO 2: Se observan los bordes de la piel perilesional macerados, pero no se observan signos de infección.

- PASO 3: Limpieza de la quemadura con suero fisiológico y clorhexidina

- PASO 4: Se cubren los bordes perilesionales con una pasta de zinc. Posteriormente se coloca un apósito de hidrofibra de plata.

- PASO 4: Se cubre la herida con apósito secundario hidropolimérico.

✓ 27 de Diciembre.

- PASO 1: Se levanta el apósito secundario, se observa que no está saturado de exudado por lo que la quemadura se vuelve a cubrir con un apósito secundario hidropolimérico.

✓ 29 de Diciembre.

- PASO 1: Se levanta el apósito secundario, y se observa que está seco, por lo que se humedece y se retira. Se comienza a observar tejido de granulación en la quemadura. Los bordes perilesionales se encuentran perfectamente.

- PASO 2: Se limpia con suero fisiológico. No se observan signos de infección.

- PASO 3: Se aplica una capa abundante de hidrogel en el centro de la lesión para favorecer su hidratación. Posteriormente se cubren los bordes perilesionales con una pasta de zinc.

- PASO 4: Se aplica un apósito de hidrofibra de plata y se cubre con un apósito secundario hidropolimérico.

✓ 3 de Enero.

El paciente se ha realizado la cura el día 31 de diciembre en el SUAP. Siguen las recomendaciones de la enfermera para la cura.

- PASO 1: Se levanta el apósito secundario, se observa que el la hidrofibra se encuentra seca y que los bordes están despegados ya que en esa zona se encuentra en proceso de cicatrización avanzada.

- PASO 2: Se aplica un hidrogel en el centro de la lesión para su hidratación, se cubren los bordes perilesionales con una pasta de zinc y se coloca un apósito de hidrofibra de plata

- PASO 3: Se coloca un apósito secundario hidropolimérico.

A continuación se comienzan a espaciar las curas, ya que la quemadura está teniendo una resolución satisfactoria: se observa una abundancia tejido de granulación, los bordes se encuentran en buen estado y el exudado es casi nulo.

Se continúa con la misma ejecución en la cura, utilizando únicamente la hidrofibra de AG, humedeciendo la lesión con hidrogel cuando la hidrofibra se encuentra demasiado seca, retirándola cuando se encuentra saturada de exudado, recortando los bordes que no se adhieren a la piel y protegiendo los bordes perilesionales con pasta de zinc

✓ 9 de Enero.

Se sustituye la hidrofibra de AG, por un apósito hidrocoloide ya que la quemadura se encuentra prácticamente cicatrizada.

✓ 16 de Enero.

El paciente recibe el alta por parte de enfermería ya que la quemadura se encuentra totalmente epidelizada. La cicatriz tiene un aspecto ligeramente blanquecino, pero en ningún caso, es traumática. Se recomienda la aplicación de rosa mosqueta y crema solar.

## 4. RESULTADOS

Para proceder a la evaluación de los objetivos y poder comprobar si se han logrado de forma total, parcial o nula, el paciente acude al Centro de Salud a valorar y curar la quemadura de segundo grado. De los veinticinco objetivos propuestos para la consecución del Caso Clínico, quince se han alcanzado plenamente (68%), dos de ellos no solo se han logrado, sino que han superado el nivel marcado inicialmente (6%), y ocho objetivos propuestos no se han logrado (26%), quedando en un nivel por debajo de lo esperado.

### CP: Potencial de infección (s/a) quemadura de 2º grado.

RESULTADO PRIMER DIAGNÓSTICO.			
NOC.	Nivel inicial.	Nivel final.	Nivel conseguido.
Piel con ampollas.	3	5	5
Granulación tisular.	2	5	5
Porcentaje de la zona de quemadura curada.	1	5	4
Hidratación.	2	4	3
Integridad de la piel.	1	4	4
Perfusión tisular.	2	4	4

Tabla 7. Criterios de resultados NOC de infección

### CP: Dolor s/a quemadura térmica de 2º grado.

RESULTADO SEGUNDO DIAGNÓSTICO.			
NOC.	Nivel inicial.	Nivel final.	Nivel conseguido.
Utilizar analgésicos de forma apropiada.	2	4	4
Perfusión tisular en la zona de la quemadura.	2	4	4

Tabla 8. Criterios de resultado NOC de dolor

**[00085] Deterioro de la movilidad física r/c inmovilidad del miembro superior izquierdo.**

<b>RESULTADO TERCER DIAGNÓSTICO.</b>			
<b>NOC.</b>	<b>Nivel inicial.</b>	<b>Nivel final.</b>	<b>Nivel conseguido.</b>
<b>Movimiento muscular.</b>	3	5	<b>4</b>
<b>Movimiento articular.</b>	3	5	<b>4</b>

Tabla 9. Criterios de resultado NOC de deterioro de la movilidad física

**[00118] Trastorno de la imagen corporal r/c secuelas de la quemadura.**

<b>RESULTADO CUARTO DIAGNÓSTICO.</b>			
<b>NOC.</b>	<b>Nivel inicial.</b>	<b>Nivel final.</b>	<b>Nivel conseguido.</b>
<b>Adaptación a cambios en el aspecto físico.</b>	2	4	4
<b>Adaptación a cambios en la función corporal.</b>	2	4	<b>3</b>
<b>Adaptación a cambios en el estado de salud.</b>	2	4	4
<b>Adaptación a cambios corporales por lesión.</b>	2	4	4

Tabla 10. Criterios de resultado NOC de trastorno de la imagen corporal

**[00126] Conocimientos deficientes: quemadura.**

<b>RESULTADO QUINTO DIAGNÓSTICO.</b>			
<b>NOC.</b>	<b>Nivel inicial.</b>	<b>Nivel final.</b>	<b>Nivel conseguido.</b>
<b>Explicación de los procesos de enfermería.</b>	1	4	4
<b>Características de la enfermedad.</b>	1	3	3
<b>Efectos fisiológicos de la enfermedad.</b>	1	3	3
<b>Signos y síntomas de complicación de la enfermedad.</b>	1	3	<b>2</b>

Tabla 11. Criterios de resultado NOC de conocimientos deficientes

**[00148] Temor r/c proceso completo de la lesión.**

<b>RESULTADO SEXTO DIAGNÓSTICO.</b>			
<b>NOC.</b>	<b>Nivel inicial.</b>	<b>Nivel final.</b>	<b>Nivel conseguido.</b>
<b>Eliminar los factores precursores del miedo.</b>	2	5	5
<b>Buscar información para reducir el miedo.</b>	2	4	<b>5</b>
<b>Temor verbal</b>	2	4	4
<b>Inquietud</b>	2	4	<b>5</b>

Tabla 12. Criterios de resultados NOC de temor



**[00097] Déficit de actividades recreativas r/c limitación del movimiento e inmovilización del miembro superior.**

<b>TRESULTADO SÉPTIMO DIAGNÓSTICO.</b>			
<b>NOC.</b>	<b>Nivel inicial.</b>	<b>Nivel final.</b>	<b>Nivel conseguido.</b>
<b>Participar en actividades de ocio que requieren poco esfuerzo.</b>	1	4	<b>3</b>
<b>Participación en actividades distintas al trabajo habitual.</b>	3	4	4
<b>Identificar opciones recreativas.</b>	2	4	<b>3</b>

Tabla 13. Criterios de resultado NOC de déficit de actividades recreativas

## 5- DISCUSIÓN.

A lo largo de la evolución del caso clínico, el paciente ha cumplido el 68% de los objetivos marcados, incumpliendo el 26%. También cabe destacar, que el 6% de ellos ha superado los criterios de resultados propuestos. (Figura 2)

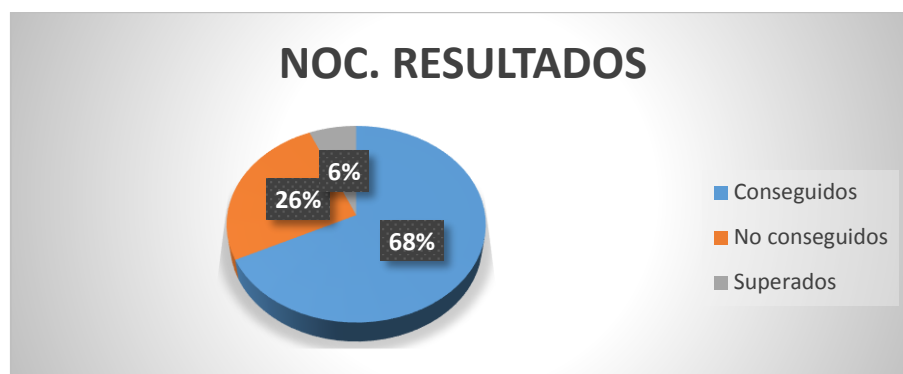


Figura 2. Porcentaje de NOC.

**[110602] Porcentaje de la zona de la quemadura curada. Pasará desde un nivel 1 ninguno, hasta un nivel 5 extenso en 3 semanas.** Este objetivo no fue alcanzado parcialmente, ya que no hay una epitelización total de la zona. En la 5 semana, el paciente ya es dado de alta con la quemadura totalmente cicatrizada. Este retraso puede deberse al cambio de plan de cuidados que se realizó en el SUAP.

**[110104] Hidratación. Pasará desde un nivel 2 sustancialmente comprometido, hasta un nivel 4 levemente comprometido en 2 semanas.** Este objetivo no se alcanzó porque el apósito de hidrofibra se encontraba seco y tenía que ser humedecido el lecho de la herida con hidrogel y, a pesar de ello, no se logra humedecer adecuadamente.

**[20803] Movimiento muscular. Pasará desde un nivel 3 moderadamente comprometido, hasta un nivel 5 no comprometido en 5 días.** Este objetivo no fue alcanzado por el paciente porque se intentó concertar una cita con el fisioterapeuta del centro para la pautar una guía de ejercicios, pero no tuvo lugar finalmente. Desde enfermería se le dieron recomendaciones, pero el paciente no progresaba adecuadamente.

**[20804] Movimiento articular. Pasará de un nivel 3 moderadamente comprometido hasta un nivel 5 no comprometido en 5 días.** Este objetivo no fue logrado parcialmente por el paciente porque se intentó concertar una cita con el fisioterapeuta del centro para pautar una guía de ejercicios pero debido a la carga asistencial del fisioterapeuta no tuvo lugar. Desde enfermería se le dieron recomendaciones para evitar el déficit de movilidad, pero no avanzó lo suficiente para alcanzar el objetivo.

**[120008] Adaptación a cambios en la función corporal. Pasará de un nivel 2 raramente positivo, hasta un nivel 4 frecuentemente positivo en 1 semana.** Este objetivo no se alcanzó en el tiempo establecido ya que la quemadura fue en el brazo dominante y el paciente repetía contantemente “no se hacer las cosas con la otra mano, me cuesta mucho”.

**[180310] Signos y síntomas de complicación de la enfermedad. Pasará de un nivel 1 ningún conocimiento hasta un nivel 3 conocimiento sustancial en 4 días.** Este objetivo no fue alcanzado parcialmente. La causa principal fue la inexistencia de las complicaciones de la misma, ya que, en ningún momento las padece.

**[160411] Participación en actividades de ocio que requieren poco esfuerzo. Pasará de un nivel 1 raramente demostrado, hasta un nivel 4 frecuentemente demostrado en 6 días.** Este objetivo no fue alcanzado por el paciente en el tiempo establecido. La causa principal es que el paciente tenía una rutina de ocio muy activa y con mucho esfuerzo físico. Pese a darle recomendaciones sobre otro tipo de actividades, el paciente repetía contantemente “eso es muy tranquilo, yo quiero algo con más gracia”.

**[160407] Identificar opciones recreativas. Pasará de un nivel 2 raramente demostrado a un nivel 4 frecuentemente demostrado en 4 días.** Este objetivo no fue alcanzado parcialmente por el paciente. La causa principal de no conseguir una correcta consecución del mismo fue la monotonía en su tiempo libre ya que siempre realizaba tareas de mantenimiento del hogar.

La primera cura de la quemadura se realizó el 21 de Diciembre y el paciente fue dado de alta el día 9 de Enero, trascurriendo un total de 20 días. En este momento la quemadura se encontraba totalmente cicatrizada, pero excediendo el tiempo medio establecido para una cura de estas características. Esto puede deberse al cambio de tratamiento que se realizó en el SUAP ya que hubo una involución de la misma. Según estudios encontrados, las curas de las quemaduras de segundo grado con apósito hidrocélular se resuelven antes<sup>19-21</sup> y con menos dolor que con sulfadiazina argéntica junto con apósito de tull no adherente.<sup>22</sup>

El material principal utilizado para esta cura fue el apósito hidrocélular de Ag, sin embargo, la Guía de Práctica Clínica de la Comunidad Autónoma de Andalucía cataloga el uso de este material como una evidencia baja en cuanto a opción de gran utilidad en la seguridad clínica<sup>9</sup>, ya que no hay suficientes estudios que avalen su efectividad como antimicrobiano.

Por otro lado, tanto los objetivos como las intervenciones no son idénticas y/o generales para todos los pacientes, debido a esto, no se pueden evidenciar científicamente todos los objetivos no cumplidos.

## **6- CONCLUSIÓN.**

El tratamiento ambulatorio de las quemaduras de segundo grado es una parte importante de la carga asistencial del trabajo de enfermería, por eso es imprescindible trabajar según la evidencia científica.

Pese a que la quemadura del caso clínico que nos ocupa, no es curada según una evidencia científica alta, se ha conseguido una buena resolución, aunque fuera de los tiempos normales de cicatrización, sin causar una cicatriz trófica y tortuosa.

Para conseguir una buena ejecución de los cuidados de este tipo de quemaduras, sería que los profesionales de enfermería conocieran tanto los recursos materiales como los humanos con los que cuentan, para reducir así las complicaciones y secuelas, mejorando el coste-efectividad.

Es necesario la realización de más estudios e investigaciones por parte de enfermería, para poder consensuar guías de práctica clínica ya que la mayoría de estudios tratan sobre el gran quemado, dando pequeños matices sobre el tratamiento ambulatorio de las quemaduras, que como ya se evidenció en este trabajo, el 95% de las curas de estos procesos se realizan en el ámbito de la Atención Primaria.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1- Bueno Fernández CM, Vergara Olivares JM, Buforn Galiana A, Rodriguez Serrano C, Atención al Paciente con Quemaduras. Protocolo del Hospital Clínico Universitario de Malaga.

2- Gómez Morell, P., Vernetta Rubio, O. and Palao Dómenech, R. Quemados. Valoración y criterios de actuación. [Internet]. Vol 1. Barcelona: Marge Medical Books; 2009. p. 13-24, 29-38. [acceso 5 de febrero de 2017]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/117081172/Quemados-Valoracion-y-criterios-de-actuacion-pdf>

3- Jeschke MG, Kamolz LP, Shahrokhi K. Burn Care and Treatment. A Practical Guide [Internet]. Vol1. Springer; 2013 [acceso 5 de febrero de 2017]. Disponible en: [http://download.springer.com.ponton.uva.es/static/pdf/212/bok%253A978-3-7091-1133-8.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fbook%2F10.1007%2F978-3-7091-1133-8&token2=exp=1487005645~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F212%2Fbok%25253A978-3-7091-1133-8.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Fbook%252F10.1007%252F978-3-7091-1133-8\\*~hmac=5e0b42e4be858664f2696e7601400be491fdb9289f6901fe58f3d5187e99b741](http://download.springer.com.ponton.uva.es/static/pdf/212/bok%253A978-3-7091-1133-8.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fbook%2F10.1007%2F978-3-7091-1133-8&token2=exp=1487005645~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F212%2Fbok%25253A978-3-7091-1133-8.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Fbook%252F10.1007%252F978-3-7091-1133-8*~hmac=5e0b42e4be858664f2696e7601400be491fdb9289f6901fe58f3d5187e99b741)

4- Barret Nerín JP. Tratamiento integral de las quemaduras. 3th ed. Barcelona: Elvervier; 2009.  
[https://books.google.es/books?id=MiDMRmR\\_s0cC&pg=PA65&dq=escarotomias+and+quemaduras&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjDrajk1JzSAhXrCcAKHdQhACYQ6AEIHDA#v=onepage&q=escarotomias%20and%20quemaduras&f=false](https://books.google.es/books?id=MiDMRmR_s0cC&pg=PA65&dq=escarotomias+and+quemaduras&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjDrajk1JzSAhXrCcAKHdQhACYQ6AEIHDA#v=onepage&q=escarotomias%20and%20quemaduras&f=false)

5- Fernandez Fernández R, Campos Rodríguez M, Leis Dosil VM. Dermatología en Urgencias. Guía Práctica [Internet]. 1ªed. Editorial Médica Panamericana: Barcelona; 2012. p. 415-427 [acceso 20 de febrero de 2017]. Disponible en:

[http://www.medicapanamericana.com.ponton.uva.es/VisorEbookV2/Ebook/9788498355772#{\"Pagina\": \"417\", \"Vista\": \"Indice\", \"Busqueda\": \"\"}\"}](http://www.medicapanamericana.com.ponton.uva.es/VisorEbookV2/Ebook/9788498355772#{\).

6- Ledo García MJ, Crespo Llagostera T, Martín Romera MP, Sacristán Vela JL, Padilla Monclús MP, Barniol Limós N. Tratamiento ambulatorio de las quemaduras. Enfermería Dermatológica. 2010; 9: 42-52.

7- Mock C, Peck M, Peden M, Krug E, Ahuja R, Albertyn H et al. A WHO plan for burn prevention and care. Geneva, World Health Organization. [Internet]. 2008 [acceso 10 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs365/es/>.

8- Moffatt C, Flanagan M. Preparación del lecho de la herida en la práctica. Doc posicionamiento GNEAUPP [Internet]. 2004 [acceso en 15 de marzo de 2017] ;20: 1-5 Disponible en: [http://www.woundsinternational.com/media/issues/452/files/content\\_9905.pdf](http://www.woundsinternational.com/media/issues/452/files/content_9905.pdf).

9- Pérez Boluda MT, Martínez Torreblanca P, Pérez Santos L, Cañadas Núñez F. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras. [Internet]. 2011 [acceso 20 de marzo de 2017]; Disponible en: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_485\\_Quemados\\_Junta\\_Andalucia\\_completa.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_485_Quemados_Junta_Andalucia_completa.pdf).

10- Esteban S. Tratamiento de las ampollas en las quemaduras de segundo grado superficial. Revisión bibliográfica desde diferentes puntos de vista. Enferm Clín. 2010; 20(1): 66-67.

11- Esteban S. Respuesta a “ Tratamiento de las ampollas en las quemaduras se segundo grado superficial. Revisión bibliográfica desde diferentes puntos de vista”. Enferm Clin. 2010; 21(2): 122-124.

12- García González RF, Gago Fornells M, Rodríguez Palma M, Gaztelu Valdés V, García Collantes MA, Rodríguez JC. Reducir la secuela en una quemadura doméstica. Gerokomos [Internet]. 2008 [acceso 6 abril de 2017] ; 19( 1 ): 47-52. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2008000100007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2008000100007&lng=es).

- 13- NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación 2015-2017. Barcelona: Elsevier; 2012.
- 14- Jonson, M, Bulechek, G. Butcher H, Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. Barcelona Elsevier-Mosby, 2007
- 15- Moorhead S, Jonson M, Maas M, Swanson E. Clasificación de resultados de Enfermería (NOC). 5ª ed Barcelona. Elsevier-España, 2013.
- 16- Bulechek G, Butcher H K, Butcher H, Dochterman J. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 6ª ed Barcelona. Elsevier-España, 2013.
- 17- Luis Rodrigo MT. Los diagnósticos enfermeros, Revisión crítica y guía práctica. 9ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
- 18- NNNconsult. NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classifications 2015-2014 [Internet]. NANDA International; 2017 [acceso 17 de abril]. Disponible en: <http://0-www.nnnconsult.com.almena.uva.es/>
- 19- Filho C, da Rocha M A, de Almeida G, Barros R, Barboza B, Aleardo H et al. Tratamiento ambulatorial de quemaduras con prata nanocristalina em malha flexível: uma alternativa terapêutica / Ambulatory treatment of burns with nanocrystalline silver in flexible mesh: an alternative therapeutic. Bras. Quimaduras [internet] 2012 [acceso 6 de mayo de 2017]; 11(4): 226-229. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-751668>
- 20- Rafael Sestito P, Hamilton Aleardo G, Moreira SS, Brasileiro F, Ricardo Nascimento G. Curativo de espuma e silicone suave: uma alternativa para o tratamento de queimadura em mãos / Dressings and soft silicone foam: an alternative for the treatment of burns in hand. Bras. Quimaduras [Internet]. 2012 [acceso 8 de mayo de 2017]; 11(2): 100-102. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-752225>
- 21- García Collado F, Álvarez Millán S, Ramírez Pizano A, Rivera Fernández C, García Murillo M, Franco García EM. Quemaduras dérmicas superficiales: Pauta de actuación con apósito primario único de hidrofibra AG en Atención Primaria. Enferm Dermatol. 2014; 8(22): 10-21



22- de Souza Franklin R, Sanches DC, Campos MH, Mattar Ca, Sakai RL, Almeida PC. Avaliação comparativa do uso de hidroalginato com prata e o curativo convencional em queimaduras de segundo grau / Comparative evaluation of use of silver hydroalginate and conventional dressing in second degree burns. Bras. Quimaduras [Internet]. 2012 [acceso 10 de mayo de 2017]; 11(3): 106-110. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-752733>

## ANEXOS

### Anexo I: Clasificación según la profundidad.



Foto 2. Quemadura de primer grado. Fuente <sup>2</sup>



Foto 3: Quemadura segundo grado superficial. Fuente <sup>3</sup>



Foto 4: Quemadura dérmica profunda (c), intermedia (b) y superficial (a). Fuente <sup>2</sup>



Foto 5: Quemadura de espesor total y 2º grado profundo. Fuente <sup>2</sup>

## ANEXO II: Clasificación según su extensión

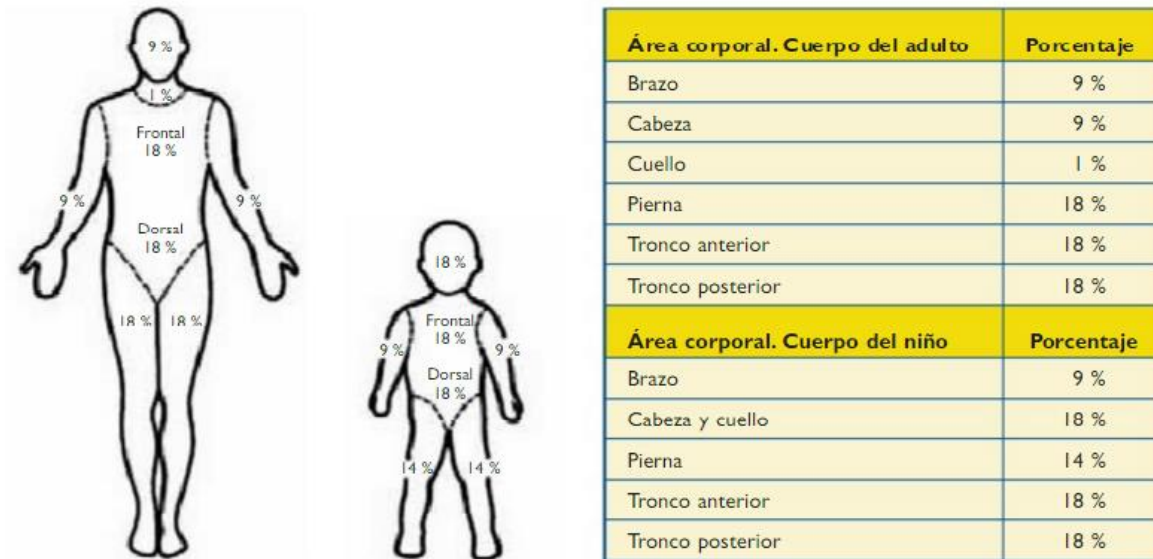


Figura 3: Regla de los 9 y Laund Browder. Fuente <sup>2</sup>



Figura 4: Regla del 1. Fuente <sup>3</sup>

### **ANEXO III: Tratamiento con desbridantes**

<b>Enzimático.</b>	
<b>Colagenasa.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· No daña los tejidos sanos o neoformaciones.</li><li>· Pueden utilizarse solas o como coadyuvantes del desbridamiento quirúrgico.</li><li>· Pueden macerar los bordes de la herida por humedad.</li><li>· Eficacia máxima 24h.</li><li>· Interaccionan con:<ul style="list-style-type: none"><li>- acetato de aluminio.</li><li>- povidona yodada.</li><li>- nitrato de plata.</li><li>- sulfadiazina argéntica.</li></ul></li></ul>
<b>Fibrolisina.</b>	
<b>Tripsina.</b>	

Tabla 14. Distintos productos para la desbridación <sup>2</sup>

## **ANEXO IV: Cremas tópicas**

	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>INCONVENIENTES</b>
<b>Sulfadiazina Argentica (silvederma)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bacteriostática</li> <li>- Eficaz frente: S. Aureus, E. Coli, Klebsiella, Proteus, Pseudomona, Cándida</li> <li>- Actividad 16/18H. Cura cada 24H</li> <li>- No dolorosa</li> <li>- No penetra en la escara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto 2º principal: leucopenia severa (5-15%)</li> <li>- Evitar en embarazo y lactancia</li> </ul>
<b>Sulfanidazia Argentica + Nitrato de Cerilo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mismas características que sulfanidazia Argentica</li> <li>- Penetra en la escara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto 2º principal: Leucopenia severa (5-15%)</li> <li>- Evitar en embarazo y lactancia.</li> <li>- Tiñe de negro la piel</li> </ul>
<b>Nitrofurazona</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hidrosoluble</li> <li>- Eficaz frente: Gram +, NO pseudomonas</li> <li>- Actividad 7 días, recomienda cambio cada 48/72H.</li> <li>- No penetra en la escara</li> <li>- No dolorosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto 2º principal: prurito, alta tasa de reacciones alérgicas (1-4%)</li> </ul>
<b>Corticoides</b>	Coadyuvante con otros productos	Destruye el tejido de granulación
<b>Acetato de Mafenida 5%</b>	- Eficaz frente: Gram +, Gram -	
<b>Antibióticas</b>	- Eficaz frente: Gram+, Gram	- Formación de pústulas de levadura, esto cede al retirar los antimicrobianos.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Neomicina 3,5 mg/gr</li> <li>· Bacitracina cinc 400u/gr</li> <li>· Sulfato de polimixina B 5000u/gr</li> <li>· Sulfato de polimixina B 10000u/gr</li> <li>· Bacitracina cinc 500u/gr</li> <li>· Mupirucina</li> </ul>		

Tabla 15. Productos tópicos para una quemadura <sup>2,9</sup>

## **ANEXO V: Apósitos.**

Se pueden distinguir dos grandes grupos de apósitos:

<b>INDICACIONES</b>	
<b>Apósitos de tull no adherente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Quemaduras superficiales.</li><li>- Cambio cada 24/48H.</li><li>- Reduce el dolor y la adherencia.</li><li>- No recomendable en heridas infectadas.</li><li>- Favorece la epitelización</li></ul>
<b>Apósito hidrocoloide</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Quemaduras 2º superficial</li><li>- Favorece el desbridamiento autolítico y la cicatrización</li><li>- Buena absorción y retención del exudado</li><li>- Modalidad extrafino, utilizado para la reepitelización</li></ul>
<b>Espuma de poliuretano</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alta absorción del exudado</li><li>- Retención del exudado, mantiene la humedad y la temperatura</li><li>- Se puede usar como apósito 1º y 2º</li><li>- Aplicar sobresaliendo los bordes de la lesión.</li></ul>
<b>Alginato</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alta absorción del exudado</li><li>- Retienen el exudado, mantiene la humedad y la temperatura.</li><li>- Efecto hemostático</li><li>- Colocar sin sobresalir los bordes, absorción horizontal.</li></ul>
<b>Aquacel Ag</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hidrófibras con plata iónica</li><li>- Eficaz frente: Gram +, Gram – y hongos</li><li>- Buena gestión del exudado</li><li>- No doloroso</li><li>- Absorción vertical</li><li>- Actividad de 7 días</li><li>- Usar sobre autoingertos con apósito de tull</li></ul>

Tabla 16. Apósitos primarios en una quemadura <sup>2,9</sup>

	INDICACIONES	DESVENTAJAS
<b>Mepilex Ag</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espuma absorbente con plata iónica</li> <li>- Película de silicona en una de sus caras</li> <li>- Buena gestión del exudado</li> <li>- Se adhiere poco al lecho de la herida.</li> <li>- Actividad de 7 días</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No es útil sobre autoingertos</li> </ul>
<b>Acticoat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plata monocristalina</li> <li>- Mayor acción bacteriana con gérmenes multirresistentes</li> <li>- lesiona menos los tejidos sanos</li> <li>- capacidad de regeneración cutánea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peor gestión del exudado</li> </ul>
<b>Biatain ibu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espuma</li> <li>- Libera ibuprofeno en el lecho de la herida, proporciona analgesia.</li> <li>- Ideal para heridas con bajo riesgo de infección</li> </ul>	
<b>Biatain AG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plata iónica</li> <li>- Eficaz contra: Gram -, Gram +</li> <li>- Moderada adherencia al lecho de la herida</li> </ul>	

Tabla 17. Apósitos secundarios<sup>2,9</sup>

## **ANEXO VII: Valoración completa del paciente**

### **- DOMINIO 1: PROMOCIÓN DE LA SALUD**

El paciente es consciente de lo que le ha ocurrido.

Por otro lado el paciente refiere: “me voy a aburrir mucho, no puedo hacer nada con este brazo y tenía pensado arreglar este fin de semana cosas en casa”

- Clase 1: [00097] Déficit de actividades recreativas

### **- DOMINIO 2: NUTRICIÓN**

El paciente es autónomo para sus comidas en casa, realiza 5 comidas al día bajo una dieta mediterránea.

Actualmente pesa 72 Kilogramos (Kg) y mide 173 centímetros (cm). El Índice de Masa Corporal (IMC) es de 23,84 lo que indica normopeso. No se encuentran alteraciones en la nutrición.

### **- DOMINIO 3: ELIMINACIÓN E INTERCAMBIO**

El paciente mantiene un patrón urinario normal sin alteraciones del flujo, presión, frecuencia y urgencia, sin incontinencia y realizando un vaciado vesical satisfactorio.

Realiza habitualmente tres deposiciones al día manteniendo ese patrón una vez producida la quemadura.

El paciente realiza un intercambio gaseoso adecuado.

### **- DOMINIO 4: ACTIVIDAD/ REPOSO**

El paciente necesita ayudar para bañarse y vestirse ya que la quemadura se encuentra en una zona comprometida para el movimiento. Estas necesidades de autocuidado están cubiertas por su mujer.



Presenta también un deterioro de la movilidad física ya que no puede realizar los ejercicios que le gustaría con el brazo, pudiendo llegar a necesitar rehabilitación del mismo.

En cuanto al sueño/reposo, tiene un patrón habitual de 7 horas diarias de sueño por lo tanto no presenta ninguna alteración

- Clase 12: [00085] Deterioro de la movilidad física

#### - DOMINIO 5: PERCEPCIÓN/COGNICIÓN

Durante la entrevista el paciente se encuentra orientado en las tres dimensiones: espacio, tiempo y persona. Está consciente y alerta.

Tiene conocimientos deficientes de su lesión; sabe que tiene una quemadura pero no como puede ser su evolución, ni cuánto tiempo necesitará para recuperarse completamente.

- Clase 4: [00126] Conocimientos deficientes

#### - DOMINIO 6: AUTOPERCEPCIÓN

El paciente expresa libremente sus sentimientos, manifestando que se ve capaz de adaptar su entorno a la nueva situación. Se muestra inseguro con su lesión, pero optimista por su pronóstico y evolución, diciendo constantemente “vosotras sois las profesionales, así se seguro que lo solucionáis fenomenal”.

Muestra su preocupación por la cicatriz que le pueda dejar la lesión: “Espero que no quede mucha cicatriz porque es una zona que se ve”.

- Clase 23: [00118] Trastorno de la imagen corporal

#### -DOMINIO 7: ROL/RELACIONES

El paciente mantiene una buena relación con su mujer y sus hijos. Pese a ser el sustentador principal de la familia, eso no le preocupa, ya que su situación económica es buena.

## - DOMINIO 8: SEXUALIDAD

Dominio sin datos relevantes.

## - DOMINIO 9: AFRONTAMIENTO/TOLERANCIA AL ESTRÉS

El paciente dice ser consciente de su actual lesión pero refiere temor porque es la primera vez que le ocurre esto y no sabe cuánto tardará en curarse y de qué forma lo hará.

- Clase 2: [00148] Temor

## - DOMINIO 10: PRINCIPIOS VITALES

No se evalúa este estado

## - DOMINIO 11: SEGURIDAD/PROTECCIÓN

El paciente sufre una quemadura térmica de 2º grado en la cual nos encontramos una flictena que se desbrida, encontrándose un lecho hiperémico y exudativo.

Este tipo de quemaduras afectan desde la epidermis hasta la dermis papilar

- Infección

## - DOMINIO 12: CONFORT

Dadas las características de la quemadura, el paciente sufre un intenso dolor y una hiperestesia al contacto. Este dolor aumenta considerablemente en el momento de la cura por la manipulación y limpieza de la misma.

- Dolor

## - DOMINIO 13: CRECIMIENTO/DESARROLLO

Las características del paciente se encuentran dentro de los parámetros normales, por lo tanto, este dominio no se encuentra alterado.