

**Universidad de Zaragoza**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**

***Grado en Enfermería***

Curso Académico 2016/2017

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**INTERVENCIÓN ENFERMERA AL PACIENTE  
PEDIÁTRICO QUEMADO**

**NURSING INTERVENTION TO BURNED PEDIATRIC  
PATIENT**

**Autora:** Alexandra Sofia Vatamaniuc

**Tutor:** José Raúl Pérez Sanz

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>RESUMEN</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>ABSTRACT</b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>DESARROLLO</b> .....	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>22</b>
<b>8.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>23</b>
<b>9.</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>27</b>

## 1. RESUMEN

**Introducción:** Las quemaduras constituyen un grave problema dentro de la sociedad, ya que son una de las causas más frecuentes de accidentes durante la infancia y una de las principales causas de morbi-mortalidad, superando las 20.000 muertes infantiles al año según la Organización Mundial de la Salud. Aproximadamente un 85% de estos accidentes se producen en el ámbito doméstico, siendo la prevención el mejor tratamiento. El manejo inicial que se le da a toda quemadura es primordial y de éste dependerá el pronóstico del paciente. La intervención enfermera en el paciente pediátrico quemado está dirigida a la prevención, recuperación y reinserción, convirtiéndose así en uno de los principales apoyos emocionales tanto del niño como de su familia.

**Metodología:** En la realización del presente trabajo, se utilizó un diseño de carácter descriptivo basado en una búsqueda bibliográfica en bases de datos y taxonomía NANDA-NOC-NIC, para el posterior desarrollo de un plan de cuidados.

**Objetivos:** Elaborar un plan de cuidados de enfermería, que garantice un servicio sanitario de calidad en el medio de atención primaria, identificando las principales etiquetas diagnósticas en el paciente pediátrico quemado, para contribuir a la mejora de la actuación enfermera.

**Conclusiones:** La utilización de un plan de cuidados, ayudará a los profesionales de enfermería a ofrecer un servicio sanitario de calidad en el ámbito de atención primaria, y así, gestionar los problemas que surgirán durante el cuidado del paciente pediátrico quemado.

**Palabras clave:** niño quemado, quemaduras en la infancia, quemadura pediátrica, cuidado niño quemado.

## 2. ABSTRACT

**Introduction:** Burns are a serious problem in society as they are one of the most frequent causes of accidents during childhood and one of the main causes of morbi-mortality exceeding 20.000 child deaths per year according to the World Health Organization. Approximately 85% of these accidents occur in the domestic sphere, with prevention being the best treatment. The initial management which is given to all burns is paramount and this will depend on the prognosis of the patient. The nurse intervention in the burned pediatric patient is directed at prevention, recovery and reinsertion, making it one of the main emotional supports of both the child and his family.

**Methodology:** In the accomplishment of the present work a descriptive design based on a bibliographic search in NANDA-NOC-NIC databases and taxonomy was used, for the subsequent development of a plan of care.

**Objective:** To elaborate a plan of nursing care which guarantees quality health service in the primary care environment identifying the main diagnostic labels in the pediatric burned patient to contribute to the improvement of the nurse's performance.

**Conclusions:** The use of a care plan will help nursing professionals to offer quality health service in the primary care area, and thus, manage the problems that arise during the care of the burned pediatric patient.

**Key words:** Burned child, burns in childhood, pediatric burn, burned child care.

### **3. INTRODUCCIÓN**

Las quemaduras, constituyen un serio problema dentro de la población infantil, siendo una de las causas más frecuentes de accidentes. La mayoría son evitables, debido a que se producen por un descuido, o por la ignorancia de ciertas situaciones peligrosas (1-3).

El mayor riesgo de quemaduras se da entre los 0 y los 2 años de edad. Éstas, constituyen por lo tanto, una de las principales causas de morbi-mortalidad dentro de los accidentes infantiles. Aproximadamente un 85% de éstos, se producen en el ámbito doméstico, por ello la divulgación de medidas de prevención es de suma importancia, para minimizar la incidencia de este tipo de lesiones, donde el papel de atención primaria es crucial para conseguir este objetivo. La prevención, en estos casos, es el mejor tratamiento (4-7).

Las quemaduras, son lesiones de la barrera protectora que hay entre el organismo y el medio externo, es decir, piel, anexos, tejido celular subcutáneo, músculo o tejido óseo, producidas por la exposición a agentes térmicos, químicos, eléctricos o por radiaciones; que generan una destrucción celular, desequilibrio proteico, edema y pérdida del volumen intravascular (8, 9).

Según la Organización Mundial de la Salud, la mortalidad por quemaduras en la infancia supone más de 20.000 muertes al año, ocupando en 21 países el primer lugar entre las causas de defunciones de niños entre 1 y 4 años de edad. En España, se desconoce la incidencia de las quemaduras producidas en la población, pero se registran unos 300 casos por cada 100.000 habitantes, requiriendo hospitalización secundaria 14 de ellos. En Europa, mueren 12 personas al día a causa de un incendio doméstico. Los accidentes causantes de quemaduras, son la cuarta causa de muerte violenta en la infancia y son frecuentes en niños de entre 12 y 24 meses. [Figura 1]. En Estados Unidos, aproximadamente unos 2 millones de personas al año sufren quemaduras, de éstas unas 70.000 requieren hospitalización, y unas 6.000 finalmente mueren (1, 10-13).

Si retrocedemos unos miles de años, se observa que el tratamiento de las quemaduras tiene más de 3.500 años de antigüedad, ya que los primeros indicios se han encontrado en las pinturas rupestres del hombre Neanderthal. Por ejemplo, los chinos usaban tinturas y extractos de la hoja de té y casi 200 años más tarde, Hipócrates descubrió el beneficio del uso de grasa de cerdo derretida y la resina. La mayor parte de los avances en el cuidado de las heridas han tenido lugar en las últimas seis décadas. Esto ha mejorado la supervivencia, permitiendo mantener con vida en el 50% de los casos a pacientes con una quemadura mayor del 95% de la superficie corporal (14-16).

Los principales causantes de las quemaduras son, los agentes térmicos, eléctricos, químicos y por radiación. Los agentes físicos, son los que con más frecuencia producen en nuestro medio las quemaduras, destacando los líquidos calientes, el fuego y la electricidad [Tabla 2]. Las quemaduras por fricción, son otro tipo de lesión a tener en cuenta (5, 12, 17, 18).

Cada herida por quemadura presenta tres zonas: la primera es la zona de coagulación con tejido necrótico, rodeada por la zona de isquemia/estasis con tejido privado de oxígeno/nutrientes y finalmente la zona de hiperemia con vasodilatación y perfusión incrementada (17, 19-21).

En base a su profundidad, pueden clasificarse como quemaduras de primer grado, cuando la epidermis se ve afectada, produciendo dolor, sin ampollas ni esfacelos, con piel seca y eritematosa. Las de segundo grado pueden clasificarse en dos grupos. Por un lado están las superficiales que afectan a la epidermis y a menos de un 50% de la dermis, son de color rojo moteado, presentan flictenas muy dolorosas y ampollas, aspecto húmedo y pueden producir una mínima cicatriz o hipopigmentación; las profundas afectan a más de un 50% de la dermis, son de color rojo oscuro, insensibles al tacto y con destrucción de fibras nerviosas por lo que son menos dolorosas y dejan cicatriz. Habitualmente necesitan injerto y presentan un riesgo importante de retracción y sobreinfección. Por último, las de tercer grado, son las más severas ya que afectan a todas las capas de la piel, llegando incluso a fascia, músculo y hueso. No son dolorosas ni presentan flictenas, adoptan una textura seca y un color blanco perlado o carbonizado. Éstas precisan injertos y dejan cicatriz con retracción (4, 8, 9, 22, 23).

Otra clasificación de las quemaduras, es según la extensión de la superficie quemada. En los niños mayores de 14 años suele utilizarse la "Regla de los 9"; la cabeza y cada brazo representan cada uno un 9% de la superficie corporal (SC), el tronco anterior, posterior y cada pierna un 18% y la zona genital un 1% [Figura 3]. Por debajo de esta edad podemos calcular también la SC quemada de una forma muy sencilla utilizando la "Regla de la Palma de la Mano", la cual representa aproximadamente el 1% de SC; de esta forma la cabeza representa un 18%, cada uno de los brazos un 9%, las piernas un 14% cada una, los glúteos un 5%, y el tronco anterior y posterior un 13% cada uno [Figura 4]. En contraposición existen las tablas de porcentajes de los segmentos corporales según edad de "Lurd y Browder", que son mucho más precisas, sin embargo es necesario tenerlas a mano para poder realizar el cálculo [Figura 5]. (17, 21, 23-25).

Una vez determinadas estas dos variables, se puede determinar el grupo de gravedad al cual pertenece el paciente, según la clasificación de "Benaim" [Tabla 6] o "Índice de Garcés", lo que permitirá adecuar la terapéutica [Tabla 7]. (26).

En conjunto con la clasificación que se acaba de plantear, para realizar el pronóstico de una quemadura, es necesario además tener en cuenta su localización. Se distinguen dos tipos de zonas. Por un lado las zonas neutras, que tienen pocos movimientos y en ellas la retracción durante el proceso de cicatrización es menor, así como la probabilidad de dejar secuelas funcionales; por otro lado, las zonas especiales, que son productoras potenciales de secuelas donde se incluyen todos los pliegues de flexión, cara, manos y pies (8, 18).

El manejo inicial que se le da a toda quemadura es primordial y de éste depende el pronóstico del paciente. Una atención correcta en la escena del accidente y un rápido traslado a una unidad especializada, puede optimizar el resultado en el tratamiento de quemados, reduciendo la morbilidad durante su evolución posterior. El consenso de expertos sugieren los siguientes cuidados pre-hospitalarios para pacientes con quemaduras moderadas y severas:

- Intentar mantener la calma y detener el mecanismo de daño. Ropa quemada, joyas, etc. han de ser retiradas al menos que estén pegadas al paciente. En caso de quemadura química será necesario realizar una irrigación profusa de la lesión y en caso de la eléctrica separar al paciente inmediatamente del contacto por medio de algún elemento aislante.
- Proporcionar soporte vital básico. Al igual que en todo paciente traumatizado, el tratamiento se inicia con el ABC. Si el paciente está inconsciente pero respira: poner en posición de seguridad, llamar al 112 e informar y no dejar sola a la víctima. Si está con respiración ineficaz: iniciar maniobra RCP (iniciar con 5 ventilaciones y seguir con mensaje cardiaco alternando 30 compresiones cardiacas y 2 ventilaciones boca-boca). Si pasa un minuto y el paciente no recupera la respiración, llamar al 112 y reiniciar maniobra RCP.
- Desde el punto de vista hemodinámico, se evaluará la presencia de signos de shock, procediendo en tal caso según las pautas de manejo habituales. Una vez superado el shock, se iniciará con el plan de hidratación. En niños con menos del 10% de la superficie corporal quemada (SCQ), puede intentarse con la hidratación oral. Sin embargo en todo niño con una SCQ superior al 10% o fracaso de la rehidratación oral, se indica la hidratación intravenosa. En caso de que la SCQ supere el 20% se indica la hidratación a través de una vía venosa central. Por preferencia suele utilizarse Ringer Lactato mediante la "Fórmula de Parkland":  $3 - 4 \text{ ml } \times \text{ kg de peso } \times \% \text{ Superficie Corporal Quemada } + \text{ necesidades basales}$ . Se administra un 50% en las primeras 8 horas, un 50% en las siguientes 16 hasta llegar a una diuresis mínima de 1 ml/kg peso/hora.
- El transporte del paciente al hospital ha de ser rápido reduciendo al mínimo las intervenciones que lo demoren y una vez llegado al centro asistencial, después de una adecuada analgesia y sedación, se realizará el lavado de las lesiones con yodopovidona jabonosa y otro antiséptico, utilización de tópicos, cobertura y vendaje de la lesión.



Expertos recomiendan que el área quemada ha de enfriarse con agua durante 10 – 20 minutos inmediatamente después del accidente aunque esto dependerá de la SCQ, ya que en grandes quemados este proceso está contraindicado por la hipotermia que puede producir. El hielo nunca debe ser aplicado a las quemaduras.

No obstante, la mayoría de las quemaduras en los niños son formas menores que pueden ser tratadas de forma ambulatoria. Las de primer grado no requieren tratamiento salvo una analgesia apropiada y una correcta hidratación de la piel. Para las de segundo grado superficial: valoración de la analgesia, irrigación de la zona, limpieza y desbridamiento, aplicación de antibióticos tópicos, vendaje no oclusivo y revisión cada 2-3 días (4, 8, 13, 17, 18, 21, 26-28).

Por último, y no menos importante, mencionar la gran relevancia que tiene el apartado relacionado con el sufrimiento emocional que padecen estos niños, ya que aparte de constituir un atentado a la integridad física y corporal, este tipo de accidentes conllevan un fuerte impacto traumático debido a la destrucción de tejidos, órganos o miembros, así como alteraciones de la imagen corporal. Se estima que la frecuencia de depresión, en pacientes ingresados por quemaduras, es hasta del 80%, y hasta un 30% de éstos sufre cierto grado de trastorno por estrés postraumático. Debido a esto, es importante llevar a cabo un trabajo transdisciplinar y psicoterapéutico para minimizar todos estos efectos en los niños. No obstante el proceso de atención a niños quemados es estresante también para el equipo de enfermería, cuya intervención está encaminada a la prevención, recuperación y reinserción de estos pacientes en la sociedad con un mínimo de secuelas y al adecuado manejo de la comunicación tanto con los niños como con la familia, con el objetivo de alcanzar el éxito terapéutico (1, 10, 29-31).

## **4. OBJETIVOS**

### **- Objetivo general**

Elaborar un plan de cuidados de enfermería, que garantice una atención sanitaria de calidad en el medio de atención primaria al paciente pediátrico quemado.

### **- Objetivos específicos**

Identificar las principales etiquetas diagnósticas en el paciente pediátrico quemado.

Contribuir a la mejora de la actuación de enfermería en la atención primaria en el paciente pediátrico quemado.

## 5. METODOLOGÍA

### - **Diseño del estudio**

La realización de este trabajo se ha basado en la utilización de un diseño de carácter descriptivo, utilizando la búsqueda bibliográfica como estrategia principal, mediante la aplicación de las competencias obtenidas durante el Plan de Estudios del Grado en Enfermería por la Universidad de Zaragoza.

### - **Estrategia de la búsqueda**

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, Cuiden, Scielo, Dialnet, Medline Plus y Science Direct. Los criterios de selección de los artículos fueron aquellos que cumplían los requisitos de inclusión: publicados desde 1999 hasta 2017, escritos en español e inglés y relacionados con las quemaduras en la edad pediátrica.

Las palabras clave utilizadas para la búsqueda bibliográfica fueron: niño quemado, quemaduras en la infancia, quemadura pediátrica, cuidado niño quemado.

Se dieron como válidos aquellos artículos que cumplían con los objetivos del presente trabajo.

<b>BASES DE DATOS</b>	<b>ARTÍCULOS HALLADOS</b>	<b>ARTICULOS REVISADOS</b>	<b>ARTICULOS SELECCIONADOS</b>
PubMed	1200	20	10
Cuiden	15	7	2
Scielo	80	15	7
Dialnet	6	3	1
Medline Plus	130	15	6
Science Direct	502	11	5

## LIBROS

NANDA. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación

Clasificación de resultados de enfermería (NOC)

Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)

### - **Desarrollo temporal del estudio**

El trabajo se desarrolló en el periodo comprendido entre los meses de Febrero y Mayo del año 2017.

### - **Ámbito de aplicación del estudio**

Este trabajo puede resultar interesante y puede ser utilizado por todos aquellos profesionales de enfermería que trabajen en atención primaria.

### - **Población diana**

Paciente pediátrico quemado atendido en atención primaria.

### - **Taxonomía utilizada**

Han sido empleadas para la realización de este trabajo el uso de taxonomía NANDA, NOC y NIC, para exponer los diagnósticos enfermeros más relevantes en estos pacientes, así como los criterios de resultados, indicadores, intervenciones y actividades para cada uno de los diagnósticos.

## 6. DESARROLLO

Para la obtención de los principales diagnósticos enfermeros aplicados en el paciente pediátrico en el ámbito de atención primaria, se han utilizado los patrones funcionales de Marjory Gordon. Los resultados obtenidos de la taxonomía NOC y las intervenciones obtenidas de la taxonomía NIC, que se plantea realizar, siempre que tenga sentido aplicarlas a cada paciente de forma específica, se indican a continuación:

### **DOMINIO 11. SEGURIDAD/PROTECCIÓN**

---

#### **DIAGNÓSTICO**

**(00044) Deterioro de la integridad tisular r/c agentes térmicos m/p lesión tisular.**

**Definición:** lesión de la membrana mucosa, córnea, sistema integumentario, fascia muscular, músculo, tendón, hueso, cartílago, cápsula articular y/o ligamento (32).

---

---

#### **NOC**

**(1101) Integridad tisular: piel y membranas mucosas**

#### **INDICADORES**

- (110101) Temperatura de la piel
- (110113) Integridad de la piel
- (110112) Crecimiento del vello cutáneo
- (110108) Textura (33)

**NIC:****(3661) Cuidado de las heridas: quemaduras****ACTIVIDADES:**

- Preparar un campo estéril y mantener una asepsia máxima durante todo el proceso.
- Retirar el vendaje/apósito exterior cortándolo y mojándolo con solución salina o agua.
- Realizar el desbridamiento de la herida, según corresponda.
- Colocar en una postura correcta para preservar la funcionalidad de las extremidades y articulaciones para evitar la retracción.
- Proporcionar aceptación y soporte emocional durante los cuidados, utilizar medidas de aislamiento física para prevenir las infecciones (p. ej., Bata, guantes estériles...).

**(2080) Manejo de líquidos/electrolitos****ACTIVIDADES:**

- Observar si hay manifestación de desequilibrio electrolítico.
- Administrar líquidos si está indicado.

**(6550) Protección contra las infecciones****ACTIVIDADES:**

- Mantener la asepsia para el paciente de riesgo.
- Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuándo debe informar de ellos al profesional sanitario.
- Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones.
- No administrar un tratamiento con antibióticos para las infecciones virales.
- Aplicar técnicas de aislamiento, si es preciso.
- Inspeccionar la existencia de eritema, calor extremo, o exudados en la piel y las mucosas (34).

## **DOMINIO 12. CONFORT**

### **DIAGNÓSTICO**

**(00132) Dolor agudo r/c agentes lesivos físicos y/o químicos m/p conducta expresiva (inquietud, llanto, vigilancia), dilatación pupilar y expresión fácil de dolor.**

**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 (32).

### **NOC**

### **INDICADORES**

#### **(0802) Signos vitales**

- (080204) Frecuencia respiratoria
- (080209) Presión de pulso
- (080201) Temperatura corporal

#### **(2010) Estado de comodidad: física**

- (201004) Posición cómoda
- (201012) Saturación de oxígeno
- (201011) Vías aéreas permeables

#### **(1605) Control del dolor**

- (160501) Reconoce factores causales
- (160507) Refiere síntomas incontrolables al profesional sanitario
- (160502) Reconoce el comienzo del dolor (33)

**NIC:****(2210) Administración de analgésicos****ACTIVIDADES:**

- Comprobar el historial de alergias a medicamentos.
- Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.
- Evaluar la eficacia del analgésico a intervalos regulares después de cada administración, pero especialmente después de las dosis iniciales, y se debe observar también si hay signos y síntomas de efectos adversos.
- Atender a las necesidades de comodidad y otras actividades que ayuden en la relajación para facilitar la respuesta a la analgesia.

**(5270) Apoyo emocional****ACTIVIDADES:**

- Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo.
- Abrazar o tocar al paciente para proporcionarle apoyo.
- Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias.

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

- Determinar las fuentes de incomodidad, como vendajes mojados, posición de la sonda, vendajes constrictivos y factores ambientales irritantes.
- Crear un ambiente tranquilo y de apoyo (34).



## **DOMINIO 2. NUTRICIÓN**

---

### **DIAGNÓSTICO**

**(00027) Déficit del volumen de líquidos r/c pérdida activa del volumen de líquidos o mecanismos de regulación comprometidos m/p disminución de la diuresis, disminución de la presión arterial, aumento de la concentración de orina y aumento de la temperatura corporal.**

**Definición:** disminución del líquido intravascular, intersticial y/o intracelular. Se refiere a la deshidratación, pérdida sólo de agua, sin cambios en el sodio (32).

---

### **NOC**

### **INDICADORES**

#### **(0601) Equilibrio hídrico**

- (060101) Presión arterial
- (060105) Pulsos periféricos
- (060116) Hidratación cutánea (33)

### **NIC:**

#### **(4120) Manejo de líquidos**

#### **ACTIVIDADES:**

- Vigilar el estado de hidratación (mucosas húmedas, pulso adecuado y presión arterial ortostática) según sea el caso, consultar con el médico si los signos y síntomas de exceso de volumen de líquidos persisten o empeoran.

#### **(4200) Terapia intravenosa**

#### **ACTIVIDADES**

- Realizar una técnica aséptica estricta.

- Comprobar las cinco reglas de la administración correcta antes de iniciar la infusión o administración de medicamentos (fármacos, dosis, paciente, vía y frecuencia correctos).
- Vigilar el flujo intravenoso y el sitio de punción IV durante la infusión (34).

## **DOMINIO 11. SEGURIDAD/PROTECCIÓN**

---

### **DIAGNÓSTICO**

**(00004) Riesgo de infección r/c alteración de la integridad de la piel.**

**Definición:** vulnerable a una invasión y multiplicación de organismos patógenos, que puede comprometer la salud (32).

---

<b>NOC</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>(1106) Curación de las quemaduras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (110402) Proliferación celular</li> <li>- (110602) Porcentaje de zona de la quemadura curada</li> <li>- (110603) Granulación tisular</li> <li>- (110604) Movimiento articular de la extremidad afectada</li> <li>- (110608) Piel con ampollas</li> <li>- (110609) Drenaje purulento</li> <li>- (110611) Edema en la zona de la quemadura</li> </ul>
<b>(1908) Detección del riesgo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (190801) Reconocer los signos y síntomas que indican riesgos</li> <li>- (190802) Identificar los posibles riesgos para la salud</li> </ul>

---

<b>(1902) Control del riesgo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (190220) Identificar los factores de riesgo</li> <li>- (190202) Controlar los factores de riesgo ambientales (33)</li> </ul>
----------------------------------	---

**NIC:**

**(6540) Control de infecciones**

**ACTIVIDADES:**

- Mantener técnicas de aislamiento apropiadas.
- Enseñar al personal de cuidados el lavado de manos apropiado.
- Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes.
- Usar guantes estériles según corresponda.
- Garantizar una manipulación aséptica de todas las vías IV.
- Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada.
- Utilizar un sondaje intermitente para reducir la incidencia de infección de la vejiga (34).

**DOMINIO 3. ELIMINACIÓN E INTERCAMBIO**

**DIAGNÓSTICO**

**(00030) Deterioro del intercambio de gases r/c desequilibrio en la ventilación-perfusión m/p aleteo nasal, taquicardia, hipoxemia, somnolencia, diaforesis, pH arterial anormal y color de la piel anormal (p. ej., pálida, oscura, cianótica).**

**Definición:** Exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alvéolo-capilar (32).

<b>NOC</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>(0402) Estado respiratorio: intercambio gaseoso</b>	- (040203) Disnea en reposo - (040207) Somnolencia - (040211) Saturación O <sub>2</sub>
<b>(0403) Estado respiratorio: ventilación</b>	- (040301) Frecuencia respiratoria - (040302) Ritmo respiratorio - (040325) Capacidad vital (33)

**NIC:**

**(3140) Manejo de la vía aérea**

**ACTIVIDADES:**

- Colocar al paciente en una posición que alivie la disnea.
- Administrar aire y oxígeno humidificados, según corresponda.
- Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación, según corresponda.
- Administrar broncodilatadores, según corresponda.
- Abrir la vía aérea mediante la técnica de elevación de barbilla o pulsión mandibular, según corresponda.

**(3320) Oxigenoterapia**

**ACTIVIDADES:**

- Eliminar las secreciones bucales, nasales y traqueales, según corresponda.
- Mantener la permeabilidad de las vías aéreas, administrar oxígeno suplementario, según órdenes.
- Vigilar el flujo de litros de oxígeno.
- Proporcionar oxígeno durante los traslados del paciente.
- Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración prescrita.

## **(0840) Cambio de posición**

### **ACTIVIDADES:**

- Colocar en una posición que alivie la disnea (posición de semi-Fowler), cuando se corresponda (34).

## **DOMINIO 6. AUTOPERCEPCIÓN**

---

### **DIAGNÓSTICO**

**(000118) Trastorno de la imagen corporal r/c lesión m/p sentimientos negativos sobre el cuerpo y rechazo a reconocer el cambio.**

**Definición:** confusión en la imagen mental del yo físico (32).

---

---

### **NOC**

### **INDICADORES**

**(1200) Imagen corporal**

- (120007) Adaptación a cambios en el aspecto físico
- (120008) Adaptación a cambios en la función corporal

**(1205) Autoestima**

- (120502) Aceptación de las propias limitaciones

**(1305) Modificación psicosocial:  
cambio de vida**

- (130501) Establecimiento de objetivos realistas
- (130502) Mantenimiento de la autoestima (33)

**NIC:**

**(5400) Potenciación de la autoestima**

**ACTIVIDADES:**

- Animar al paciente a identificar sus puntos fuertes y ayudar al paciente a encontrar la autoaceptación (34).

**DOMINIO 2. NUTRICIÓN**

---

**DIAGNÓSTICO**

**(00002) Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales r/c incapacidad para absorber los nutrientes debido a factores biológicos o incapacidad para ingerir los alimentos m/p cavidad bucal irritada.**

**Definición:** consumo de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas (32).

---

**NOC**

**INDICADORES**

**(1008) Estado nutricional**

- (100801) Ingestión alimentaria por oral
- (100802) Ingestión alimentaria por sonda
- (100804) Administración de líquidos IV

**(0501) Eliminación intestinal**

- (050101) Patrón de eliminación
  - (050129) Ruidos abdominales (33)
-

**NIC:**

**(1160) Monitorización nutricional**

**ACTIVIDADES:**

- Determinar los factores que afectan a la ingesta nutricional.
- Identificar las anomalías de la cavidad oral.

**(1056) Alimentación enteral por sonda (34).**

## **7. CONCLUSIONES**

La utilización de un plan de cuidados estandarizado, como herramienta de trabajo, ayudará a los profesionales de enfermería a ofrecer un servicio sanitario de calidad, en el medio de atención primaria, a la hora de abordar los principales problemas que surgirán durante el cuidado del paciente pediátrico quemado, como es el cuidado de su integridad tisular o el dolor.

Las principales etiquetas diagnósticas NANDA identificadas son el deterioro de la integridad tisular (00044), dolor agudo (00132), déficit del volumen de líquidos (00027), riesgo de infección (00004), deterioro del intercambio de gases (00030), trastorno de la imagen corporal (000118) y desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales (00002).

Por último, recalcar que los cuidados de enfermería, en el medio de la atención primaria, basados en una óptima valoración clínica y en la utilización de la taxonomía NANDA-NOC-NIC, establecen la base de una práctica enfermera de calidad que contribuye al aumento de la seguridad del paciente pediátrico quemado.



## **8. BIBLIOGRAFÍA**

1. Rodríguez Hernández I, Fajardo Villarroel A, Navarro Álvarez Y. Atención de enfermería a la urgencia pediátrica por quemaduras. *Desarrollo Cientif Enferm.* 2012;20(3):91-96.
2. Juall Carpenito L. *Diagnóstico de Enfermería Aplicaciones a la práctica clínica.* 9ª ed. 2002.
3. Rodríguez O, Castillo M, Castellanos Y. Calidad en la atención al quemado. *Rev Cubana Enfermer.* 2004;20(1).
4. Suarez Franco M, Hernández Mesa V. Atención Extra-hospitalaria de Enfermería en Pacientes Quemados. *Revista Científica Higia de Enfermería.* 2012;81:68-70.
5. García A, Capín A. Traumatismos y quemaduras en Atención Primaria. *Pediatr Integral.* 2014;18(5):291-301.
6. Peñalba Citores A, Marañón Pardillo R. Tratamiento de las quemaduras en urgencias. En: AEP, SEUP, eds. *Protocolos de la AEP.* Madrid: Ergon; 2010. p. 199-204.
7. González Balenciaga M, Mintegi Raso S. Quemaduras. En: Benito J, Luaces C, Mintegi S, Pou J, eds. *Tratado de Urgencias en Pediatría.* Madrid: Ergon; 2011. p. 967-74.
8. Laguado Forero N, Soto Fernández DR. Quemaduras en pediatría. *Med UIS.* 2007;20(3):211-219.
9. Quintero RM, Segovia M, Olga L, Ramírez R, Carlos E, Sampayo LJ. Quemaduras en Pediatría. *Temas Selectos en Pediatría.* 2ª ed. Colombia: Universidad Industrial de Santander; 2005. p. 263-271.
10. Delgado Pardo G, Moreno Garcia I. Variables psicológicas y familiares implicadas en las quemaduras infantiles. *Anuario de psicología y de la Salud.* 2010;6:17-21.

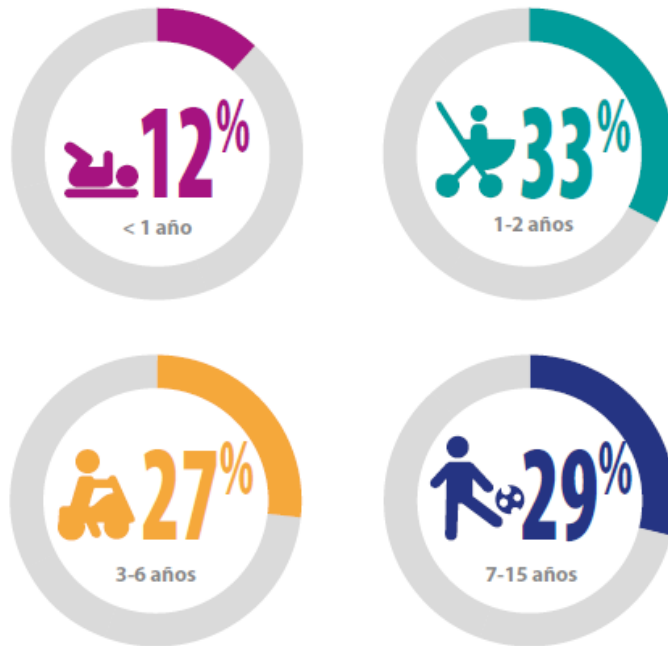
11. Curiel E, Prieto MA, Fernández S, Fernández JF, Mora J, Delgado M. (2006). Epidemiología, manejo inicial y análisis de morbi-mortalidad del gran quemado. *Medicina Intensiva*. 2006;30(8):363-639.
12. Newberry L. Manual de emergencias de enfermería. 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2007.
13. Carzo ME, Domènech AB, Lluna J, Vila JJ. Principales accidentes. Quemaduras. En: Esparza MJ, Mintegui S. Guía para padres sobre la prevención de lesiones no intencionadas en la edad infantil. Madrid; Fundación MAPFRE; 2016. p. 47-55.
14. Herndon D. Tratamiento integral de las quemaduras. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009.
15. Bull JP, Fischer AJ. A study of mortality in a burns unit: a revised estimate. *Ann Surg*. 1954;139(95):269-274.
16. Wolf SE, Rose JK, Desai MH, et al. Mortality determinants in massive pediatric burns. *Ann Surg*. 1997;225(5):554-569.
17. Ferj D. Quemaduras en edad pediátrica: enfrentamiento inicial. *Rev Med Clin Condes*. 2009;20(6):849-859.
18. Sánchez-López JE. Manejo del niño quemado. *Rev Cient Cienc Med*. 2011;14(2):28-30.
19. Green Tracy E, BSN, RN, CPN. Quemaduras pediátricas. Respuesta inicial, efectos duraderos. *Nursing*. 2010;28(10):26-32.
20. Oliver RI, Spain D, Stadelmann W. Resuscitation and early management of burns. *Emedicine* [Internet]. Disponible en: [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)
21. Correa Sánchez F, Menchaca P, Rostion C. Manejo inicial del niño quemado: lo que el médico general debe saber. *Rev Ped Elec*. 2014;11(1):6-16.
22. Garcés M, Tapia L, Hoecher F et al. "Clasificación y pronóstico de los quemados" *Asistencia Pública*. 1971;1:5-9.

23. Peñalba Citores A, Marañón Pardillo R. Tratamiento de las quemaduras en urgencias. En: Alcalá Minagorre PJ, Alonso Salas MT, Álvarez Calatayud G, editores. Protocolos Urgencias SEUP-AEP. Madrid: Ergon; 2010. p. 199-204.
24. Aguayo M, Belisario. Manejo inicial de las quemaduras. Rev chil pediatr. 1999;70(4):337- 347.
25. López JC. Tratamiento de las quemaduras en la infancia. An Pediatr Contin. 2007;5(4):218-21.
26. Murruni A, Basilico H, Guarracino F, Demirdjian G. Manejo inicial del paciente quemado pediátrico. Arch argent pediatr. 1999;97(5):337-341.
27. Herndon DN. El niño quemado. En: Bendlin A, Linares HA, Benaim F. Tratado de Quemaduras. México: Interamericana; 1993. p. 263-276.
28. Herndon DN, Rutan RL, Rutan TC. Management of the pediatric patient with burns. J Burn Care Rehabil 1993;14:38.
29. Zárate Guerrer G. Reacciones emocionales de los niños hospitalizados con quemaduras, así como de sus familiares. Rev Latinoam Psicopat Fund. 2008;11(1):29-30.
30. Enoch S, Roshan A, Shah M. Tratamiento de urgencia y tratamiento precoz de las quemaduras. BMJ. 2009;8:338.
31. Soares NTI, Tacla MTGM. Experience of nursing staff facing the hospitalization of burned children. Invest Educ Enferm. 2013;31(1):49-59.
32. Herdman TH, Kamitsuru S, editores. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación (NANDA). 10ª ed. Barcelona: Elsevier; 2015.

33. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E, editores. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). Medición de Resultados de Salud. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2014.
  
34. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM, editores. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2014.

## 9. ANEXOS

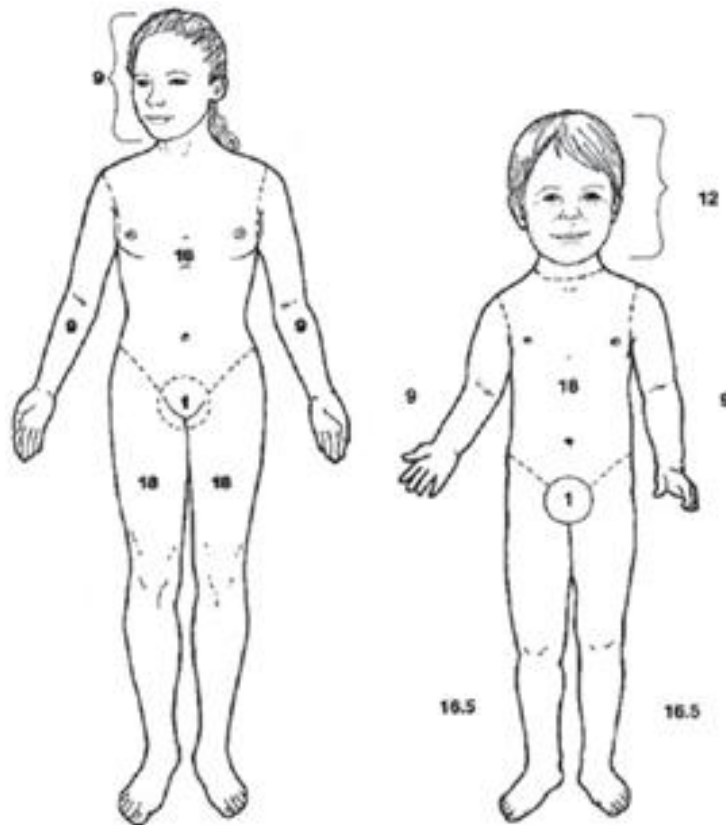
- Tabla 1. “Distribución de las incidencias de quemaduras en Europa por edades” (13).



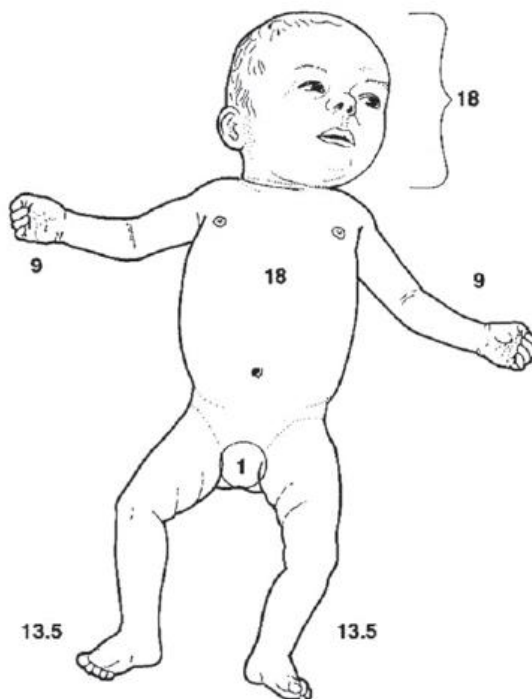
- Tabla 2. “Agentes productores de quemaduras” (5).

<b>Agentes físicos</b>	Térmicos	Sólidos	Vapores
		Líquidos	Llama o fuego directo
	Gases		
	Eléctricos	Corrientes de alto y bajo voltaje	
	Radiantes	Rayos UV, rayos X...	
<b>Agentes químicos</b>	Cáusticos	Ácidos	
		Álcalis	
<b>Agentes biológicos</b>	Seres vivos	Insectos	
		Medusas	
		Peces eléctricos	
		Batracios	

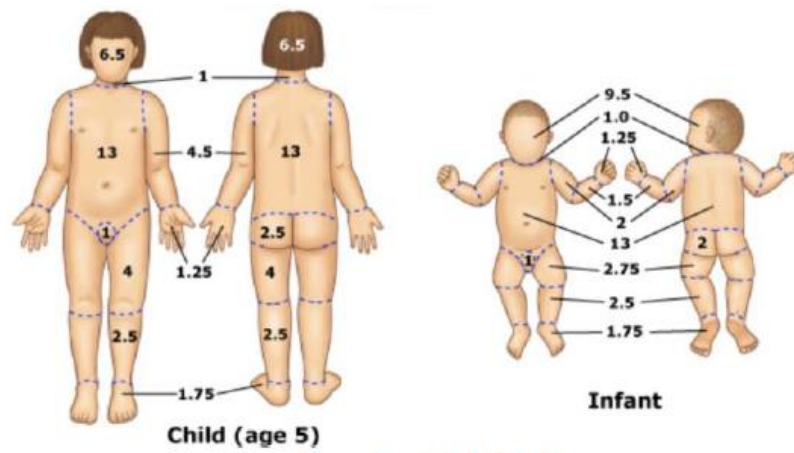
- Figura 3. "Regla de los 9" (23).



- Figura 4. "Regla de la Palma de la Mano" (23).



- Figura 5. "Lurd y Browder" (21).



- Tabla 6. "Grupos de gravedad de F. Benaim" (26).

	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV
% Tipo A	hasta 10%	11 a 30%	31 a 60%	>60%
% Tipo AB	hasta 5%	6 a 15%	16 a 40%	>40%
% Tipo B	hasta 1%	2 a 5%	6 a 20%	>20%
Riesgo de vida	Nulo	Escaso	Alto	Máximo

- Tabla 7. "Índice de Garcés" (26).

$$(40 - \text{edad}) + \% \text{ Tipo A} + \text{Doble } \% \text{ Tipo AB} + \text{Triple } \% \text{ Tipo B}$$

Grupo I (Leve): de 21 a 60 puntos.

Grupo II (Moderado): de 61 a 90 puntos.

Grupo III (Grave): de 91 a 120 puntos.

Grupo IV (Crítico): > 120 puntos.

