



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA INFANTIL IV  
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO**

**ESTUDIO DE CASO A LACTANTE MAYOR MASCULINO  
CON DEPENDENCIA EN LAS NECESIDADES BÁSICAS  
POR QUEMADURAS DE 2° GRADO SUPERFICIAL Y  
PROFUNDAS EN 44.3% SUPERIFICE CORPORAL POR  
ESCALDADURA**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA INFANTIL**

**PRESENTA  
L.E.O. LAURA DINORAH GUTIÉRREZ GARCÍA**

**ASESOR  
E.E.I. LUZ DE LOURDES SÁNCHEZ NAVARRO**



**LEÓN, GUANAJUATO JUNIO 2015**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# INDICE

## Introducción

## Objetivos

### 1 Marco teórico

1.1 Estudios Relacionados.....	1
1.2 Proceso Atención de Enfermería.....	13
1.3 Propuesta Filosófica de Virginia Henderson.....	40
1.4 Aspectos Éticos en el Cuidado de Enfermería.....	51
1.5 Factor de dependencia.....	61

### 2 Metodología

2.1 Descripción del caso.....	72
2.2 Métodos e instrumentos.....	88
2.3 Proceso de Construcción del Diagnóstico.....	89
2.4 Proceso de Planeación.....	92
2.5 Plan de Alta.....	108

### 3 Resultados.....110

### 4 Conclusiones.....111

### 5 Referencias bibliográficas.....112

### 6 Anexos

6.1 Gráficas de constantes vitales	
6.2 Valores de Laboratorio de acuerdo a Necesidades Básicas	
6.3 Percentiles talla-edad y peso-edad	
6.4 Hoja de Consentimiento Informado	
6.5 Valoración de las necesidades básicas del niño y adolescente en estado crítico	
6.6 Hoja de Reporte Diario	
6.7 Esquema de Lund- Browder	
6.8 Tríptico	

## INTRODUCCIÓN

La profesionalización enriquece el conocimiento de la Enfermera por medio de la investigación, la docencia y la práctica asistencial en donde adquiere la habilidad analítica y crítica para la toma de decisiones; logrando así la excelencia en el desempeño profesional científico, humano, ético y la responsabilidad de su función social como profesional de la salud. En los últimos sesenta años el desarrollo de la Enfermería como disciplina ha sido innegable, y esto se debe fundamentalmente al ingreso de enfermeras a programas de posgrado, que han promovido el interés por el desarrollo del conocimiento y la investigación. Como consecuencia de lo anterior se han desarrollado modelos conceptuales y teorías de enfermería que definen la disciplina y explican su razón de ser, sus principios científicos y filosóficos, y sus valores. El proceso enfermero dirigido con alguna teoría de enfermería se convierte en el instrumento eficaz para la organización del cuidado seguro, oportuno, profesional y sobre todo especializado y evidencia la profesionalización en enfermería. Lo anterior destaca que la importancia de la Especialidad en Enfermería Infantil reside en profundizar y ampliar los conocimientos y destrezas, que requiere el ejercicio profesional para otorgar cuidados específicos en el proceso salud-enfermedad de la población infantil, la cual ha ido en aumento durante los últimos 5 años, según el INEGI para el 2010 se estimaba que en México había 32.5 millones de niños menores de 15 años lo que equivale al 29% de la población total del país, sin embargo, esta cifra tuvo un aumento, ya que para mediados del 2014 según la CONAPO los niños menores de 15 años son 33.5 millones.

El derecho más elemental cuando un niño nace es garantizar su sobrevivencia, por lo que se ha tratado de implementar acciones para disminuir la morbimortalidad durante esta etapa, ya que la población infantil es dependiente y asume múltiples peligros que ponen en riesgo su crecimiento y desarrollo. Los niños, son uno de los grupos de la población que tiene mayor riesgo de sufrir accidentes; se encuentran más expuestos a eventos inesperados en el hogar, vía pública, guardería y escuela, debido a su gran interés por explorar todo lo que les parece novedoso. Las quemaduras en los niños son un problema frecuente

de salud pública, presentan mortalidad asociada y morbilidad tanto aguda como a largo plazo, los daños derivados de las quemaduras representan la tercera causa de hospitalización y muerte por trauma, además que provoca la interrupción de la biografía normal del niño y de su entorno familiar, cuantiosos gastos en rehabilitación y en la mayoría de ellos, daños emocionales, sociales, de crecimiento, desarrollo y estéticos-funcionales, que los acompañarán por toda la vida. El profesional de enfermería, tiene un papel protagónico fundamental en la atención integral del niño que ha sufrido lesiones por quemaduras, la atención de enfermería en el quemado, requiere que se desarrollen capacidades cognitivas y técnicas para enfrentar no solo al niño lesionado, sino también a toda una familia en estado de desaliento emocional, proporcionando un cuidado de alta calidad y con alto sentido humano.

La realización de este estudio de caso, me permite poner en práctica los conocimientos adquiridos durante mi formación como Enfermera Especialista Infantil, al identificar las necesidades y proporcionar los cuidados de Enfermería a la población infantil, especialmente en el paciente con quemaduras, aplicando cada una de las etapas del proceso atención de enfermería, todo, bajo la propuesta filosófica de Virginia Henderson; además de ser la opción para la obtención de grado de mis estudios de Posgrado.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Realizar un estudio de caso a lactante mayor con dependencia en las necesidades básicas por quemaduras de 2° grado superficial y profunda en 44.3% superficie corporal por escaldadura, estructurado con la propuesta filosófica de Virginia Henderson y Proceso Atención de Enfermería que permita aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos durante mis estudios de posgrado de Agosto 2014 a Julio 2015, en la rotación de práctica clínica en el Hospital Pediátrico de Tacubaya.

### **Específicos**

- Realizar valoración de enfermería utilizando el formato de valoración del niño en estado crítico y el método clínico a un lactante menor en el servicio de UCI, dentro del marco de la bioética y previo consentimiento informado
- Diseñar planes de intervenciones especializados con la elaboración de diagnósticos de enfermería en formato PES derivado del análisis de la valoración, que muestren la importancia de la atención especializada de enfermería en los niños y adolescentes con quemaduras.
- Ejecutar intervenciones especializadas y evaluar los resultados obtenidos; integrando a la familia en el avance hacia la independencia.

## CAPITULO I MARCO TEORICO

### 1.1 ESTUDIOS RELACIONADOS

A lo largo de la historia, la enfermería ha adquirido y transmitido el conocimiento a través de diferentes maneras, tradición y autoridad, ensayo-error, experiencia personal e intuición, modelado de roles. Consiste en aprender imitando las conductas de un experto y el razonamiento lógico.<sup>1</sup> Es justamente dicho avance el que ha permitido pasar de la tradición oral a la escrita, en la cual, por medio de la documentación de evidencias se generan cambios en lo que comúnmente se ha practicado por tradición y cotidianeidad sin sustento científico. Tales cambios han llevado a un salto importante en la comprobación de la práctica diaria por medio de la investigación en Enfermería, denominado en la actualidad Enfermería Basada en la Evidencia (EBE).<sup>2</sup> La EBE constituye la fundamentación científica que sustenta la práctica de enfermería, mediante el análisis crítico de resultados de investigación científica combinado con la experiencia personal a partir de la identificación de un problema. En la actualidad, estas formas de adquirir conocimiento, aun siendo la experiencia muy importante para la enfermería, son inadecuadas para proporcionar una base de conocimiento científico enfermero. Por otra parte, desde la incorporación de sus estudios a la universidad, la profesión de enfermería ha experimentado una importante evolución, su rol y sus competencias profesionales han sufrido una clara transformación hacia una posición verdaderamente autónoma, responsable y con un cuerpo de conocimientos propio basado en la prestación de cuidados. Esto hace imprescindible la disposición al cambio, necesitamos estudiar, investigar y utilizar los hallazgos de la investigación en nuestra práctica profesional, ya que la integración de la investigación en la práctica enfermera garantiza una mejor y

---

<sup>1</sup> Carrillo E. Proceso de atención de enfermería a un escolar con disminución del oxígeno en sangre por malformación cardíaca aplicando el modelo de Henderson. Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]. 2013 Septiembre-Diciembre [consultado 17 octubre 2014]; 21 (3): 111-117. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2013/en133d.pdf>

<sup>2</sup> Ramírez N. Enfermería basada en la evidencia, una ruta hacia la aplicación en la práctica profesional. Enfermería en Costa Rica [en línea] 2011 Julio [consultado 19 Mayo 2015]; 32 (1): 89-96. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/enfermeria/v32n2/art7.pdf>

más rápida implantación de los avances científicos.<sup>3</sup> La palabra investigación del inglés *research* significa “buscar de nuevo”, y la búsqueda de nuevos conocimientos es fundamental para el desarrollo de nuestra profesión, para poder aplicar cuidados basados en la evidencia. La investigación con modelos cuantitativos ayuda a comprender los fenómenos humanos ofreciendo un conocimiento más profundo de los mismos a su vez; específicamente, el estudio de caso es una estrategia de diseño de investigación cualitativa especialmente útil como método de investigación y como maniobra didáctica, al basarse en la descripción y análisis de una situación en particular, lo que sirve para avanzar en nuestra propia tarea profesional, además de que facilita el compartir información valiosa para la profesión.<sup>4</sup>

Para construir una fundamentación teórica al estudio de caso se realizaron, en diferentes momentos, dos búsquedas en las principales bases de datos como EBSCO, Chochrane, BVS México, la primera acerca de estudios de caso que cumplieran con 3 características, que tuvieran como propuesta filosófica a Virginia Henderson, que utilizaran el PAE y que estuvieran aplicados a la población infantil. Los resultados que se obtuvieron fueron abundantes, para fines prácticos se seleccionaron 15 estudios de caso 14 realizados en México dentro de los diferentes institutos nacionales y 1 en España, de los cuales se presenta un resumen continuación.

Se presentó el plan de cuidados de un niño de 8 meses de edad con una cardiopatía congénita, pos operado de cirugía cardiaca de corrección de defecto de Canal auriculoventricular completo, ingresa a la unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos donde se realiza la valoración de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson incluyéndose a los padres del paciente, para identificar las necesidades en dependencia y planificar los cuidados; de los datos

---

<sup>3</sup> Carrillo E. Op Cit., p. 117

<sup>4</sup> Varela M. La investigación en enfermería. Rol de la enfermería. Rev AE Enferm Urolog [en línea]. 2012 Enero- Abril [consultado 22 diciembre 2014]; (121): 19-21. Disponible en: [www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4093900.pdf](http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4093900.pdf)

obtenidos en la valoración derivan varios diagnósticos de enfermería 1 real y 3 de riesgo así como algunas complicaciones potenciales. Para cada uno de los cuales se proponen intervenciones y resultados, mismos que son elaborados siguiendo los criterios de las taxonomías NANDA, NIC y NOC. Se ejecutan durante el turno en las intervenciones planificadas, sin embargo la mayoría de los objetivos no se consideran resueltos ya que requieren un tiempo mayor a las horas de la jornada laboral. Se concluye que el uso de un lenguaje enfermero común y estandarizado favorece el desarrollo del conocimiento enfermero, facilita la mejoría de los cuidados y facilita la toma de decisiones. El uso de un proceso sistemático y organizado es esencial para organizar ideas además de que favorece el desarrollo de la enfermería como profesión.<sup>5</sup>

Con el propósito de otorgar atención de calidad, se realizó un plan de cuidados especializados a una adolescente de 11 años con dependencia en la necesidad de seguridad y protección, con diagnóstico médico de déficit de proteína C; se realiza la valoración según las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson utilizándose como instrumento la historia clínica de niños de 6-12 años empleada en la Especialidad en Enfermería Infantil de la ENEO-UNAM obteniéndose datos de fuentes primarias y secundarias, se realiza el análisis de la valoración y se establece el grado y nivel de dependencia de acuerdo a la escala propuesta por Margot Phaneuf, se obtiene un total de 15 diagnósticos enfermeros de dependencia, de riesgo y de independencia, los cuales son elaborados en el formato PES apoyándose de la taxonomía NANDA. En los planes presentados se reconoce la importancia que tiene la familia para el logro de los objetivos, ya que es en quien recae la responsabilidad de la mayoría de las actividades realizadas, y es pieza importante para mejorar el nivel de dependencia de las necesidades alteradas.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Fernández A, Ros Elvira. Plan de cuidados al niño con una cardiopatía congénita: utilizando NIC, NOC Y NANDA. Rev Mex Enferm Cardiol [en línea]. 2008 [consultado 13 Octubre 2014]; 44(2). pp.33-36. Disponible en: <http://www.enfermeriaencardiologia.com/revista/4405.pdf>

<sup>6</sup> Gaona Y, Cruz Maricela. Estudio de caso a una adolescente con dependencia en la necesidad de seguridad y protección, por deficiencia de proteína C. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM [en línea]. 2012 Abr [consultado 17 Octubre 2014]; 9(2). pp. 37-45. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/view/35805>

El autor presentó el proceso enfermero realizado a un lactante femenino de 8 meses de edad con alteración en las necesidades básicas secundario a una cardiopatía congénita que acude al servicio de urgencia pediátricas del Instituto Nacional de Pediatría (INP), por accesos de tos, vómito, cianosis, disnea y disminución del tono muscular, se realiza valoración generalizada en base a las 14 necesidades de Virginia Henderson con el formato para la evaluación de necesidades básicas en los menores de 0-5 años del INP, donde se identifican y jerarquizan las necesidades en dependencia y se procede a la elaboración de los diagnóstico enfermeros, planeación y ejecución de intervenciones especializadas de enfermería. A pesar de las intervenciones, la paciente continuó con inestabilidad hemodinámica presentando bradicardia súbita sin respuesta a reanimación. Al igual que otros autores, en este caso clínico se realiza la importancia de la participación de la familia en el proceso de enfermedad. En relación al proceso enfermero, el autor concluye que es el método ideal para la detección oportuna de las necesidades humanas alteradas, permite establecer intervenciones especializadas que garantizan atención segura y cálida en el entorno del ser humano.<sup>7</sup>

Se elaboró el proceso de atención de enfermería y basado en el modelo conceptual de Virginia Henderson y las Guías de Práctica Clínica Cardiovascular del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (INCICh). Se trata de un lactante masculino de 34 días de edad, hospitalizado en el Servicio de Cardiopediatría del INCICh; se realizó una valoración utilizando el formato de valoración elaborado con base en el modelo de Virginia Henderson e implementado por la Dirección de Enfermería de este instituto encontrándose al lactante con soplo cardíaco, dificultad respiratoria e hipotonía. Las variables de estudio fueron las 14 necesidades, se identificaron las más alteradas y posteriormente se formularon los diagnósticos en el formato PESS, así como etiquetas diagnósticas de la NANDA, se plantearon cuidados con base en las

---

<sup>7</sup> Díaz R. Lactante menor con alteración de las necesidades básicas secundario a cardiopatía. Rev Mex Enferm Cardiol [en línea]. 2011 Mayo [consultado 13 Octubre 2014]; 19(2): 74-79. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/016\\_quemaduras\\_pediatria.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/016_quemaduras_pediatria.pdf)

Guías de Práctica Clínica Cardiovascular. De acuerdo con el autor, el PAE como instrumento en la aplicación del modelo de Virginia Henderson favoreció la identificación de necesidades reales y potenciales para mejorar la calidad de vida y la satisfacción de todas las necesidades estableciendo la priorización y aplicación de cuidados, lo que permitió otorgar atención efectiva y eficiente.<sup>8</sup>

Se elaboró un estudio de caso clínico, de manera descriptiva, prospectiva, transversal y con enfoque en el modelo de Virginia Henderson, a un lactante masculino de 1 año 6 meses con Pentalogía de Cantrell en el servicio de pediatría del INCICH, durante el período comprendido de octubre a diciembre del 2012. Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura para la conformación del marco referencial en bases de datos; la metodología se estructuró de acuerdo con las etapas del PAE, con el enfoque teórico conceptual de Virginia Henderson, de tal manera que se valoraron las 14 necesidades básicas del niño con un instrumento ya validado identificándose las necesidades más alteradas, se elaboraron cuatro diagnósticos de enfermería reales, seis de riesgo y dos de bienestar, elaborándose con la taxonomía propuesta por la NANDA y con el formato PESS. Se generaron 63 intervenciones extraídas de las Guías de Práctica Clínica Cardiovascular; así como también, se identificó el nivel de relación de suplencia/dependencia, debido a que la persona por su edad no puede ejecutar las actividades por sí misma. La aplicación de un proceso enfermero bajo el enfoque de Virginia Henderson, basado en evidencia científica, permitió conservar su estado de salud brindando cuidados de calidad. La participación del profesional de enfermería es fundamental para el cuidado de la persona, tanto en el área hospitalaria como en su domicilio y así propiciar una mejor calidad de vida.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Carreño A. Proceso enfermero en lactante con síndrome de ventrículo izquierdo hipoplásico bajo el enfoque de Henderson. Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]. 2011 Septiembre-Diciembre [consultado 17 Octubre 2014]; 19 (3): pp. 105-113. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en113d.pdf>

<sup>9</sup> Meza C. et al. Proceso enfermero en lactante con pentalogía de Cantrell, Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]. 2013 Mayo-Agosto [consultado 17 Octubre 2014]; 21 (2): 63-70. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2013/en132d.pdf>

En el presente artículo, el autor expone un estudio de un caso a un escolar de 9 años con Tetralogía de Fallot. Se realizó una búsqueda de información en diversas bases electrónicas, posteriormente, se realizaron cuatro valoraciones, una exhaustiva y tres focalizadas, a través del instrumento de las 14 necesidades, adaptado del formato de valoración de Virginia Henderson utilizado en el INCICH para el Posgrado de Enfermería Cardiovascular, se llevó a cabo un análisis y jerarquización de las necesidades, se elaboran diagnósticos de enfermería utilizando las etiquetas diagnósticas de la taxonomía NANDA; por último se elaboraron planes de cuidados para cada uno de ellos para los cuales se buscó la evidencia científica que respaldara algunas de las intervenciones, con la finalidad de brindar mayor sustento a las mismas. Los resultados se enfocaron hacia la recuperación del niño mejorando su calidad de vida y la de su cuidador primario. El autor concluye que, el cuidado de enfermería especializado desempeña un papel esencial en la atención que se le brinda al niño con cardiopatía congénita compleja, ya que con el uso de herramientas metodológicas como el PAE y el modelo de Virginia Henderson, se facilita el reconocimiento de las necesidades alteradas, el grado de dependencia y la fuente de dificultad que concierne a la persona con la finalidad de proporcionar cuidados de calidad y dirigidos a solucionar los problemas detectados por medio de la realización de intervenciones basadas en la evidencia científica.<sup>10</sup>

Se presentó el estudio de caso elaborado a un adolescente masculino de 14 años de edad con alucinaciones por síndrome de delección 22q11, paciente del INCICH, al momento del ingreso se encuentra confuso, con alucinaciones y se diagnóstica cuadro confusional agudo tipo delirium, por lo que es ingresado al hospital para iniciar tratamiento. Se realizó la valoración de las 14 necesidades según Virginia Henderson, lo que permitió elaborar los diagnósticos de enfermería, 1 real y 4 de riesgo, de acuerdo a las necesidades con alteración, fueron elaborados basándose en la taxonomía de la NANDA posteriormente se llevó a cabo la planeación de intervenciones para brindar una atención individualizada,

---

<sup>10</sup> Carrillo E. Op cit. pp. 111-117

aplicando los cuidados específicos con el fin de lograr la satisfacción de las necesidades alteradas. El estudio de caso basado teóricamente con el modelo de Virginia Henderson permite vislumbrar la vinculación teórico-práctica de la disciplina de enfermería lo que permite al profesional de enfermería elaborar una un plan de cuidado enfermero orientado hacia la recuperación e integración de la persona a su entorno social.<sup>11</sup>

El autor presentó el PAE a una adolescente de 12 años con alteración en la necesidad de Oxigenación; paciente del Hospital Infantil de México Federico Gómez diagnosticada con cardiopatía desde los dos años. Se realizó la valoración utilizando un instrumento diseñado por la ENEO para niños de 6 a 12 años, el método clínico y la hoja de reporte diario. De los datos obtenidos, se elaboraron 14 diagnósticos de enfermería, y se jerarquizaron de acuerdo al grado de dependencia para cada necesidad alterada, el autor enuncia sólo los de mayor prioridad. Posteriormente, se diseñaron planes de cuidado personalizados, con intervenciones específicas para cada alteración detectada, enfocados a favorecer el alcance de la independencia, cada intervención está fundamentada en evidencias científicas, para las consideraciones éticas y legales se utilizó el formato de consentimiento informado. Para concluir se llevó a cabo la evaluación de las intervenciones realizadas. El autor refiere cumplir con sus objetivos al finalizar el trabajo ya que logro brindar el cuidado aplicando la metodología del PAE con base en la propuesta filosófica de Virginia Henderson, y es posible afirmar que esta propuesta teórica se puede aplicar de forma fácil a los pacientes pediátricos independientemente de la patología que ellos tengan.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Mondragón A. Proceso enfermero de un adolescente que presenta alucinaciones por síndrome de deleción 22q11. Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]. 2010 Septiembre-Diciembre [consultado 17 octubre 2014]; 18 (3): 82-86. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en103f.pdf>

<sup>12</sup> Alvarado P. Proceso de atención de Enfermería, a una adolescente con dependencia en la necesidad de oxigenación por ventrículo único. Enferm Universitaria [en línea]. 2013 Junio [consultado 19 diciembre 2014]; 10(3): 105-111. Disponible en: [www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/download/44829/40427](http://www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/download/44829/40427)

Estudio de caso a un lactante menor masculino de 87 días de vida con displasia broncopulmonar grado II tratado con terapia respiratoria, hospitalizado en el servicio de UCIN del Instituto Nacional de Perinatología. Se realizó una valoración en base a las 14 necesidades de Virginia Henderson, posteriormente el análisis de los datos obtenidos y se identifican en dependencia las necesidades de respirar, beber y comer, dormir y descansar, termorregulación, y protección y seguridad, por lo que se elaboran diagnósticos de enfermería en formato PESS utilizando la taxonomía NANDA, también se elaboraron diagnósticos enfocados a los padres ya que estos manifestaron temor al ver el estado de salud del paciente. Cada diagnóstico incluía una serie de intervenciones de acuerdo con el objetivo de estos, cada una de ellas fundamentadas científicamente; se elaboró también una evaluación en cada diagnóstico.<sup>13</sup>

Lactante con alteración de la hidratación secundaria a insuficiencia renal, el caso fue seleccionado por interés propio de la autora. Se realiza una primera valoración de las 14 necesidades, se elaboran diagnósticos de enfermería y para cada uno de ellos se diseña un plan de intervenciones. Se observa una rápida evolución del paciente hacia un estado crítico, por lo que se realiza una segunda valoración, identificándose en dependencia las necesidades de oxigenación e hidratación, por lo que se realizan modificaciones los diagnósticos esta vez enfocándose al restablecimiento de estas necesidades, lográndose la estabilidad del niño a la evaluación. En una tercera valoración la evolución era crítica y se encontraron otras manifestaciones de dependencia, que obligaron a incluir diagnósticos sobre la comunicación sin descuidar los aspectos fisiológicos mencionados, favoreciendo una buena comunicación en la relación paciente-enfermera-familiar. Las intervenciones de enfermería se llevaron cabo de acuerdo a lo planeado, sin embargo el paciente fallece por complicaciones propias de la enfermedad. Al finalizar el estudio de caso, la autora concluye que:

---

<sup>13</sup> Barranco A. Proceso Atención de Enfermería, según el modelo conceptual de Virginia Henderson. Aplicado a un neonato con displasia broncopulmonar grado ii tratado con terapia respiratoria (oxigenoterapia, terapia humectante, fisioterapia pulmonar). [Tesis]. México: Universidad Autónoma de México. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; 2000

la secuencia de los cuidados planeados se ve afectada por la calidad humana y personal de quien los brinda; además, la distribución del personal de enfermería corta la comunicación y la seguridad de la persona. Buscar formas de distribución permitirá la continuidad en los cuidados, la promoción de la relación paciente-enfermera-familiar y hará sobresalir las manifestaciones psicológicas y emocionales.<sup>14</sup>

El estudio de caso se llevó a cabo en el Hospital Infantil de México Federico Gómez a una paciente lactante menor femenino de 2 meses de edad con dependencia en la necesidad de movimiento y postura; se hizo uso del método clínico para la evaluación de datos objetivos empleando como fuente primaria la exploración física exhaustiva y focalizada; los datos subjetivos fueron extraídos de fuentes secundarias como la consulta del expediente clínico y la entrevista al familiar, completándose de esta forma la valoración. Para la elaboración de planes de intervenciones se utilizó la taxonomía NANDA, NIC, NOC y el formato PESS para la elaboración de los diagnósticos. Para la necesidad de movimiento y postura se realizaron 2 seguimientos, valorando los avances en la madre y la lactante; no se logró realizar una nueva valoración de forma completa pero se logró que la dependencia disminuyera a nivel 5 ya que se logró un posicionamiento correcto y con ello mayor confort a pesar de la férula. También se demostró que aunque como enfermeras tenemos la capacidad de actuar en forma independiente al brindar los cuidados, el trabajo en equipo con otras especialidades de enfermería o medicina ayuda a brindar cuidados de calidad al niño y su familia.<sup>15</sup>

Se presentó un PAE aplicado a un lactante masculino de 3 meses de edad, diagnosticado con coartación aórtica con conducto arterioso persistente e

---

<sup>14</sup> Escutia F. Estudio de caso: Lactante con alteración de la hidratación e insuficiencia renal. En: Acta Pediátrica de México: XVIII Congreso Nacional de Enfermería Pediátrica. México: Instituto Nacional de Pediatría; 2006 Marzo-Abril [consultado 19 diciembre 2014]; 27 (2):106

<sup>15</sup> Hernández A. Cuidado especializado de enfermería a un lactante menor con dependencia en la necesidad de movimiento y postura. Rev CONAMED [en línea]. 2011[consultado 17 diciembre 2014]; 16 (1): S34-S40. Disponible en: <http://132.248.9.34/hevila/RevistaCONAMED/2011/vol16/supl1/1.pdf>

hipertensión arterial pulmonar moderada, por lo que es trasladado al INCICH. Se realiza valoración de enfermería utilizando el modelo conceptual de Virginia Henderson, identificando 12 diagnósticos de enfermería, 8 reales y 4 de riesgo que fueron redactados con la taxonomía de la NANDA, se realiza un Plan de Intervenciones de Enfermería. En el artículo, la autora destaca la importancia una valoración constante al paciente para identificar los problemas a resolver ya que las necesidades y problemas cambian de forma constante y dinámica.<sup>16</sup>

Las autoras presentaron el estudio de caso de una paciente lactante femenina de 11 meses, ingresada al servicio de lactantes en el Hospital de Hospital Teresa Herrera en España con un diagnóstico médico de estancamiento ponderal, cardiopatía congénita (Coartación de Aorta, Ductus arterioso, Comunicación interventricular) y Síndrome de Down. Se realiza valoración de enfermería de las 14 necesidades según Virginia Henderson, los diagnósticos fueron definidos por la Taxonomía NANDA y adaptados al programa informático de Gestión Asistencial de Cuidados de Enfermería Línea Abierta (GACELA), enfocados a la paciente en sí y a su cuidador primario, en este caso la madre, se elaboraron 3 diagnósticos de enfermería reales y 4 de riesgo. Se elabora el plan de intervenciones individualizado a la paciente. En su artículo las autoras refieren que: la entrevista de enfermería es un buen método para la recogida de datos y para poder, mediante un análisis detectar los posibles problemas y empezar ya su prevención y/o resolución. Pero además de ello, para la enfermera resulta esencial para la enfermera, establecer una relación significativa con el cliente: Debe presentarse adoptando actitudes de cálido, respeto, comprensión empática, autenticidad y consideración positiva, lo que facilitará la obtención de información y asegurará un mejor plan de intervenciones para el paciente.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Sierra M. Paciente pediátrico con cardiopatía congénita acianógena. Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]. 2006 Enero-Abril [consultado 12 diciembre 2014]; 14 (1): 16-23

<sup>17</sup> Ferrer A. et al. El proceso de atención y la relación de ayuda en enfermería pediátrica. Cultura de los cuidados [en línea]. 2003 [consultado 12 diciembre]; 7 (13): 52-62. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/4818>

Estudio de caso realizado en el CMN Siglo XXI, a una paciente preescolar de 2 años de edad con alteración en el desarrollo del tubo neural relacionado con obstrucción y circulación del líquido cefalorraquídeo; ingresa al centro médico donde se realiza valoración de cada una de las necesidades, identificándose en dependencia oxigenación y circulación, eliminación, nutrición e hidratación, moverse y mantener una buena postura, sueño y descanso y la de higiene y protección de la piel, para cada una de ellas se elaboraron diagnósticos enfermeros auxiliándose de la taxonomía NANDA, cada uno de ellos con las intervenciones acorde al problema. Los planes de intervenciones se llevaron a cabo de acuerdo a lo planeado, en conjunto con otros miembros del equipo de salud, y la colaboración del familiar. Al momento del alta de la paciente, se entrega el plan de alta, elaborado de manera individual de acuerdo a las necesidades de la paciente.<sup>18</sup>

En una segunda búsqueda de artículos científicos relacionados con el factor de Dependencia; se obtuvieron abundantes resultados para fines del estudio de caso se eligieron 5 artículos científicos, 2 elaborados en Chile, y 1 en España, México y Bolivia respectivamente; muestran el panorama epidemiológico de las quemaduras, describen los avances en el diagnóstico y tratamiento, permiten también identificar las principales intervenciones que la Enfermera Especialista proporciona durante la atención del niño/adolescente con quemaduras,

---

<sup>18</sup> Vázquez G. Proceso atención de enfermería a una persona preescolar con alteración en el desarrollo del tubo neural relacionado con obstrucción y circulación del líquido cefalorraquídeo basado en el modelo de Virginia Henderson [Tesis]. México: Universidad Autónoma de México. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; 2000.

A lo largo de la historia, la Enfermera ha adquirido los conocimientos a través de diferentes maneras, lo que le ha permitido intervenciones eficientes y de calidad, las cuales se fortalecen con la evidencia generada a través de la realización de estudios de caso. Es a través de este tipo de investigación secundaria que se comparten los conocimientos entre los profesionales, lo que favorece el crecimiento de la enfermería como ciencia.

La realización de este capítulo, me permitió descubrir el crecimiento que ha tenido la Enfermería como disciplina, profesión, ciencia y arte, y la importancia de esta en la práctica diaria, ya que mediante estudios de caso como los anteriormente presentados, la enfermera brinda cuidados eficientes y de mayor calidad ya que están fundamentados en bases científicas, teniendo como sustento la evidencia.

## 1.2 PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

La disciplina profesional de Enfermería tiene sus inicios a mediados del siglo XIX, en épocas donde la guerra era un común denominador en los países europeos, sus orígenes se remontan al acto de cuidar a la persona herida. Con la figura de Florence Nightingale se da el inicio a la disciplina de enfermería, fué la primera teórica que describió a Enfermería y la relacionó con el entorno, abordando con especial interés la observación como elemento primordial para brindar cuidado de Enfermería. Desde allí, empieza la conceptualización del cuidado como pilar fundamental de Enfermería; es así como indirectamente se cimienta el Proceso de Enfermería, que no se concebía en ese entonces como un proceso, pero que se encontraba implícito en cada una de las actividades de Enfermería.<sup>19</sup>

El Proceso de Atención de Enfermería aparece en los escritos de enfermería a mediados de 1955, cuando Lidia Hall describía a la enfermería como un proceso, sin embargo su descripción tardó varios años en tener aceptación como parte del cuidado integral de enfermería. Posteriormente en 1967, Yura y Walsh crearon un primer texto que describía un proceso con cuatro fases: valoración, planeación, ejecución y evaluación. Blodi en 1974 y Roy en 1975 añadieron la etapa de diagnóstico dando lugar a un proceso de cinco fases. La lucha de las enfermeras por definir el campo de la profesión y con el objetivo de obtener un status profesional enfocó sus investigaciones hacia el desarrollo del diagnóstico de enfermería. De esta forma la American Nursing Association (ANA) apoyó e impulsó el diagnóstico de enfermería puesto que el campo de acción iba aumentando en la promoción de la salud y por ello se destacaba la necesidad de obtener una comunicación más apropiada entre los profesionales de enfermería y así asegurar la atención y un cuidado integral que es la meta de este proceso<sup>20</sup>

La aplicación del proceso enfermero en la práctica diaria de enfermería, mejora la práctica de enfermería ofrece al profesional de enfermería la oportunidad para diseñar una entrega de cuidado estructurada, organizada y enfocada al cuidado

---

<sup>19</sup> Reina G. El proceso de enfermería: instrumento para el cuidado. Umbral Científico [en línea]. 2010 Diciembre; (17): pp. 18-23. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30421294003>

<sup>20</sup> Zamora W, Nieto C. Utilización del proceso de enfermería en el ejercicio clínico profesional en seis instituciones prestadoras de servicios de salud en Santafé de Bogotá. 2 ed. Barcelona: Doyma Editores; 1996.

del paciente con el potencial para incrementar la eficiencia y la efectividad. También ayuda a definir los roles de enfermería, los objetivos, identifica los elementos esenciales para la base de datos de los pacientes, ofrece parámetros de valoración, dirige las intervenciones de enfermería y mejora los medios para una comunicación efectiva de la práctica de enfermería.<sup>21</sup> En el presente capítulo, se describe cada una de las 5 etapas del proceso, que facilita la comprensión para su aplicación en el campo clínico, permitiendo al profesional de enfermería brindar una atención de calidad, individualizada a las necesidades del individuo.

*Método ordenado y sistemático para obtener información e identificar los problemas del individuo, la familia y la comunidad con el fin de planear, ejecutar y evaluar el cuidado de enfermería. Por lo tanto es la aplicación del método científico en el quehacer de enfermería.* Alfaro (1999)

Phaneuf (1999) describe el Proceso Atención de Enfermería como un:  
*Proceso intelectual y deliberado, estructurado con arreglo a una serie de etapas ordenadas lógicamente, que se utiliza para planificar unos cuidados personalizados dirigidos al mayor bienestar de la persona cuidada.*

El Proceso de Enfermería se define como *el sistema de la práctica de Enfermería, en el sentido de que proporciona el mecanismo por el que el profesional de Enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar la respuesta del cliente a los problemas reales o potenciales de la salud* (Iyer 1997), es por esto que el Proceso de Enfermería se convierte en uno de los más importantes sustentos metodológicos de la disciplina profesional de Enfermería, fundamentado en el método científico, ya que a partir del contexto, datos y experiencias se valora una situación de salud. El Proceso de Enfermería se caracteriza por ser sistemático, debido a que se realiza secuencialmente, de

---

<sup>21</sup> Rivas V. Estrategias para la aplicación del proceso enfermero y su impacto en la calidad de atención. Horizonte Sanitario [en línea]. 2008 Enero- Abril [consultado 20 diciembre]; 7(1): pp. 13-18. Disponible en: <http://www.revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/203/143>

una forma cíclica, periódica, organizada, controlada, porque parte de un inicio que es la obtención de información por medio de la valoración, luego pasa por las etapas diagnóstica, de planeación y de ejecución y termina siempre con la evaluación. También es un proceso dinámico, puesto que las necesidades de cuidado de las personas son cambiantes, mejoran, empeoran, aumentan, disminuyen, dependiendo del contexto, de la situación de salud-enfermedad, del tipo de necesidad, lo que lleva a que se construyan varios procesos de Enfermería para un mismo sujeto. <sup>22</sup>

### **Etapas del proceso**

El Proceso de Enfermería está constituido por una serie de etapas subsecuentes, engranadas, interrelacionadas, que son cinco: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación, donde cada una se relaciona permanentemente de forma cíclica y dinámica.

- 1.- Valoración: recoger, organizar validar y registrar datos del paciente para establecer una base de datos sobre a respuesta del paciente a la enfermedad y su capacidad de tratar sus necesidades.
- 2.- Diagnóstico: analizar y sintetizar datos, identificar los problemas del paciente que pueden evitarse o resolverse mediante intervenciones de enfermería.
- 3.- Planificación: idear un plan individualizado de asistencia que especifique los objetivos deseados del paciente y las intervenciones de enfermería.
- 4.- Ejecución: realización y registro de las intervenciones de enfermería planificadas.
- 5.- Evaluación: medida de grado en el cual se han cumplido los objetivos, determinar, modificar o terminar el plan de asistencia.

### **Características del proceso**

El proceso de enfermería tiene características distintivas que capacitan al profesional de enfermería para responder al estado de salud cambiante del paciente.

---

<sup>22</sup> Reina G. Op cit.

- Cíclico: es un acontecimiento o secuencia de acontecimientos que se repite regularmente.
- Dinámico: cambia continuamente.
- Centrado en el paciente: se organizan el plan de asistencia en función a los problemas del paciente, no a los objetivos de la enfermera.
- Implica la toma de decisiones en todas sus fases.
- Interpersonal y colaborador: exige que el personal de enfermería se comunique de forma directa y constante con los pacientes así como que colaboren con otros miembros del equipo sanitario.
- Tiene aplicación universal: es usado como una estructura para la asistencia de enfermería en todos los marcos sanitarios y con pacientes de todos los grupos de edad.<sup>23</sup>

## 1.- VALORACIÓN

Consiste en la obtención de datos significativos del estado de salud de una persona a partir de técnicas como la observación que se utiliza desde el primer contacto con la persona, la entrevista enfocada hacia las necesidades de cuidado de Enfermería que permite el acercamiento con la persona, al igual que el intercambio de experiencias y, el examen físico cefalocaudal basado en los métodos de inspección, palpación, percusión y auscultación que proporciona información global del estado de salud - enfermedad de la persona.<sup>24</sup> Ayuda a identificar los factores y las situaciones que guían la determinación de problemas presentes, potenciales o posibles, reflejando el estado de salud del individuo.<sup>25</sup>

Iyer (1995) define esta etapa como:

*La primera fase del proceso de enfermería, sus actividades se centran en la obtención, información con el usuario, sistema usuario/ familia o comunidad, con*

---

<sup>23</sup> Kozier B. et al. Proceso de Enfermería. En: Kozier B. editores. Fundamentos de enfermería: conceptos, procesos y prácticas Vol.1. 8a ed. Madrid, España: Pearson Prentice Hall; 2008.

<sup>24</sup> Reina G. Op cit.

<sup>25</sup> Pérez M. Operacionalización del proceso de atención de enfermería. Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]. 2002 Mayo-Agosto [consultado 27 octubre]; 10 (2): 62-66. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2002/en022d.pdf>

*el fin de identificar las necesidades, problemas, preocupaciones o respuestas humanas del usuario, los datos se recogen de manera sistemática utilizando la entrevista, exploración física, datos de laboratorio y otras fuentes registradas en la historia de enfermería.*

Por su parte Phaneuf (1993) refiere que:

*Es la fase inicial del proceso de cuidados. Consiste en reunir todas las informaciones disponibles, necesarias para los cuidados del cliente; se sitúa al principio del proceso y de ella depende su desarrollo.*

### **Tipos**

- Inicial: La valoración inicial es la base del plan de cuidados. Se realiza en el primer contacto del cliente con la enfermera, en el momento especificado después del ingreso en una institución hospitalaria. Permite recoger datos generales sobre los problemas de salud del paciente y definir la condición del cliente al momento del primer contacto.<sup>26</sup>
- Centrada en el problema: permite determinar el estado de un problema identificado en la primera valoración. Se centra en conocer aspectos específicos del problema o situación detectado o sugerido por la persona.
- Urgente: se realiza durante una crisis fisiológica o psicológica del paciente.
- Revaloración a cabo de un tiempo: llevada a cabo varios meses después de la valoración inicial, sirve para comparar el estado actual del paciente con los datos basales obtenidos antes.

La valoración enfermera es un acto de gran importancia, de ésta va a depender el éxito de nuestro trabajo ya que es la primera fase de un proceso cuyo objetivo es conseguir el bienestar de la persona sujeta a la intervención enfermera. La valoración no sólo requiere conocimientos y habilidades, además es importante que la persona que la realiza sea consciente de la finalidad que se quiere alcanzar y no caiga en el error de recoger datos sin llegar a valorar, se deben

---

<sup>26</sup>Phaneuf M. Cuidados de Enfermería. El proceso de atención de enfermería. España: Interamericana. Mc Graw-Hill; 1993. pp 62-63

recoger datos no sólo del aspecto biológico, sino también de los aspectos psicológicos y sociales.

### **Fuentes de información**

Para llevar a cabo la recogida de datos la enfermera deberá acudir a diversas fuentes, primarias o secundarias. Los datos primarios son todas las declaraciones hechas por el paciente, también incluyen aquellos que el profesional de enfermería puede obtener directamente del paciente como el sexo.

- Paciente: la mejor fuente de datos suele ser el paciente ya que puede proporcionar datos subjetivos que nadie más puede ofrecer, cuando está en condiciones de hacerlo.
- Personas de apoyo: la familia y el entorno son igualmente importantes, a menudo, pueden verificar o complementar la información dada por el paciente. La información obtenida por esta fuente, se considera subjetiva si no es basada en hechos.
- Historia del paciente: es a menudo una fuente de los patrones de salud y enfermedad presentes y pasados del paciente. Al revisar esta historia antes de entrevistar al paciente, el personal de enfermería evita plantear preguntas para las que tiene respuesta. Los tipos de historia que se pueden encontrar son: la historia médica, terapéutica, de laboratorios.
- Profesionales de la salud: los informes verbales de otros profesionales de la salud sirven de posibles fuentes de información sobre la salud del paciente. Compartir información entre profesionales es especialmente importante para asegurar la continuidad de la asistencia.
- Bibliografía: los libros, artículos y trabajos de referencia constituyen también una fuente de información, en ellos, se puede encontrar datos en informaciones sobre el problema de salud del paciente, las necesidades que pueden afectar ese problema, sobre tratamientos e intervenciones que generalmente se requiere. <sup>27\_ 28</sup>

---

<sup>27</sup> Ibid.

<sup>28</sup> Kozier B. Op cit.181-183

## Métodos

Para la recolección de datos es necesaria la utilización de métodos que sirvan de guía al profesional de enfermería y proporcione un enfoque lógico, sistemático y continuo en la obtención de datos.<sup>29</sup> Los principales métodos utilizados para recoger los datos son la observación, la entrevista y la exploración. El profesional de enfermería usa los tres métodos a la vez cuando valora los pacientes.<sup>30</sup>

- **Observación:** puede definirse como *la capacidad intelectual de captar, a través de los sentidos, los detalles del mundo exterior*. La mayoría de los sentidos participan en la observación. Se debe enfocar en datos específicos, las observaciones deben organizarse de manera que no pase por alto nada importante. Para que sea eficaz debe ser atenta y expresa, el primer contacto nos ofrece una imagen global, la cual se completa a continuación por medio de la búsqueda de informaciones más precisas sobre uno o determinados puntos en particular.
- **Entrevista:** la entrevista es una forma especial de interacción verbal que se desarrolla en la intimidad entre la enfermera y el paciente. *Se trata de un interrogatorio metódico y organizado que permite a la enfermera adquirir información específica sobre aquellos aspectos de salud que considera relevantes*. Existen dos tipos de métodos para entrevistar: dirigido y no dirigido. La entrevista *dirigida* está muy estructurada y obtiene información específica, guiada por el profesional de enfermería y el paciente responde a las preguntas teniendo poco tiempo para plantear cuestiones o preocupaciones; suele emplearse cuando no se dispone de mucho tiempo. En la entrevista *no dirigida* el profesional de enfermería permite al paciente controlar el objetivo, tema y ritmo.

Una entrevista tiene tres estadios: la apertura, cuerpo o desarrollo y cierre.

1. La *apertura* es quizá la parte más importante de la entrevista ya que establece el tono para el resto de la misma. El objetivo de la apertura es establecer una buena relación y orientar al entrevistado.

---

<sup>29</sup> Luis M. De la teoría a la práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. 3a ed. España: Masson Elsevier; 2005. p 5.

<sup>30</sup> Kozier B. Op cit.

2. El *cuerpo* el paciente comunica lo que piensa, siente y percibe en respuesta a las preguntas realizadas por el profesional de enfermería. El desarrollo eficaz de la entrevista exige el empleo de técnicas de comunicación que hagan que las dos partes se sientan cómodas y se encaminen al objetivo de la entrevista.

3. En el *cierre*, el profesional de enfermería termina con la entrevista cuando ha obtenido la información necesaria o bien, cuando el paciente decide no dar más información.

- Exploración física: es un método sistemático de recogida de datos que usa los sentidos para detectar problemas de salud. Para realizar la exploración, el profesional de enfermería hace uso del método clínico, que consta de cinco etapas:

1. *Inspección*: es la exploración visual, la valoración que se hace usando el sentido de la vista, audición y olfato. Debe ser deliberada, dirigida y sistemática; mediante la inspección se puede valorar humedad, color, textura de superficies corporales, así como la posición, el tamaño, color y simetría del cuerpo.<sup>31</sup>

2. La *palpación* es la exploración del cuerpo usando el sentido del tacto, para investigar y recabar información o para completar la información que adquirimos por medio de los otros sentidos. Para ello se usan los pulpejos de los dedos ya que el gran número de terminaciones nerviosas que poseen los hacen muy sensibles a la discriminación táctil. La palpación se utiliza para determinar textura, temperatura, vibración, la posición, tamaño consistencia y movilidad de un órgano o tumoración, distensión, pulsación y presencia de dolor<sup>32</sup>.

3. La *percusión* es el acto de golpear la superficie corporal para producir sonidos que puedan oírse o vibraciones que puedan sentirse con el tacto.<sup>33</sup>

4. La *auscultación* es el proceso de escuchar los sonidos que se producen en el interior del cuerpo. Algunos de ellos son audibles si el apoyo de dispositivos, no obstante la mayor parte de ellos requieren el uso de un estetoscopio que aumente su intensidad.

---

<sup>31</sup> Kozier B., Op cit. p. 568

<sup>32</sup> Seidel H. et al. Manual Mosby de Exploración Física. 7a ed. Barcelona, España: Elsevier; 2011. p. 48

<sup>33</sup> Ibid

5. La *medición*: es la comparación de una magnitud con una unidad previamente establecida y que se utiliza para dar valor numérico a algunos atributos de un paciente. Se usa para ratificar la duración o extensión, dimensiones, frecuencia, ritmo, cantidad o tamaño, a menudo se utilizan instrumentos adicionales además de los sentidos.<sup>34</sup>

### **Validación de la información**

La información obtenida en la fase de valoración debe ser completa, objetiva y precisa ya que los diagnósticos de enfermería se basan en esta información. Se entiende por validación al *acto de comprobar dos veces o verificar los datos para conformar que son precisos y objetivos*. Sin embargo, no hay que validar todos los datos, por ejemplo, los datos como peso, talla o edad pueden medirse en una escala precisa, pueden ser aceptados como objetivos. Como regla, se validara aquellos datos en los que haya discrepancias entre los datos obtenidos en la entrevista (subjetivos) y los de la exploración física (objetivos), o cuando las declaraciones del paciente difieren en diferentes momentos de la valoración. Para recoger datos de forma precisa, los profesionales de enfermería deben ser conscientes de sus propios sesgos, valores y creencias y separar hechos de las interferencias, interpretaciones y suposiciones. Así mismo, se deberá validar las suposiciones hechas respecto a la conducta física o emocional del paciente, de no hacerlo puede conducir a una valoración imprecisa o incompleta, incluso poner en peligro la seguridad del paciente. A continuación se enlistan algunas pautas que pueden servir para validar información:

- Comparar datos subjetivos y objetivos para verificar las afirmaciones del paciente con sus observaciones.
- Aclarar cualquier afirmación ambigua o vaga.
- Asegurarse de que los datos son coherentes con las pistas y no son inferencias.
- Comprobar dos veces los datos que sean muy anormales.

---

<sup>34</sup> Griffith J. Christensen P, Proceso de Atención de Enfermería. Aplicación de teorías, guías y modelos. Mexico DF: El Manual Moderno; 1993. pp. 37

- Determinar la presencia de factores que puedan interferir con la medida precisa, por ejemplo, el llanto.
- Usar referencias para explicar los fenómenos, libros, revistas, investigaciones.<sup>35</sup>

### **Organización de los datos**

Es agrupar dichos datos en categorías de información, que ayudarán a identificar los problemas de salud, reales o potenciales.

Según Orem: en requisitos de autocuidado: universal, en la desviación de la salud y del desarrollo.

Según Henderson: 14 necesidades básicas o requisitos que debe satisfacer cada persona para mantener su integridad (física y psicológica) y promover su desarrollo y crecimiento.

Hay otros métodos para organizar los datos igualmente válidos de modo que es preferible utilizar el que se adapte a sus características.

Según Maslow: agrupación de los datos relativos a las necesidades fisiológicas, seguridad y protección, amor y pertenencia, autoestima y actualización de uno mismo.

Según Gordon: organización de los datos en modelos funcionales de salud como percepción-cuidado, nutricional-metabólico, eliminación, actividad-ejercicio, cognitivo-perceptivo, sueño-descanso, percepción-concepto de sí mismo, papel relación social, sexualidad-reproducción, adaptación-tolerancia al estrés y valores-creencias.

## **2.- DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico es la segunda etapa del proceso enfermero, En esta fase los profesionales de enfermería usan las habilidades del pensamiento crítico para interpretar los datos obtenidos en la valoración. Los diagnósticos enfermeros proporcionan la base para la selección de las intervenciones de enfermería destinadas a lograr los objetivos de los que la enfermera es responsable.

---

<sup>35</sup> Kozier B., Op cit. p. 192

En la literatura teórica y clínica existen muchas definiciones de diagnóstico de enfermería. El término *diagnóstico de enfermería* fue utilizado por primera vez en 1950 por McManus, a partir de ahí, el término continuó evolucionando con el uso creciente del proceso de enfermería.<sup>36</sup>

Gebbie (1975) dice que el diagnóstico de enfermería es *el juicio o conclusión que se produce como resultado de la evaluación de enfermería*.

Gordon (1987): *Términos utilizados para resumir los datos de la valuación...juicios clínicos hechos por enfermeras profesionales*.

En conclusión, el enunciado de diagnóstico de enfermería se define como *una declaración clara, concisa y definitiva del estado de salud del paciente y las relaciones que pueden ser afectadas por la intervención de enfermería*.<sup>37</sup>

### **Normas y errores más comunes**

La mayoría de los diagnósticos de enfermería se escriben en declaraciones de dos o tres partes. El formato PES de tres partes fue identificado por Gordon en 1976 como problema de salud (P), etiología (E) y la agrupación definitoria de signos y síntomas (S). Las declaraciones de dos partes comprenden solamente el problema (P) y la etiología (E), unidas por la palabra *relacionado con*, que indica que existe una relación entre la correspondencia con la salud y un factor contribuyente o de influencia.

En el diagnóstico de enfermería de tres componentes, cada componente tiene un objetivo específico.

Problema (etiqueta diagnóstica y definición): describe el problema de salud del paciente o la respuesta para la que se administra el tratamiento de enfermería, su objetivo es dirigir la formación de los objetivos del paciente y los resultados deseados.

---

<sup>36</sup> Escuela Nacional de Enfermería. Teorías y Modelos de Enfermería Antología: 2009. p. 164

<sup>37</sup> *Ibíd.*

Etiología (factores relacionados o de riesgo): el componente etiológico de un diagnóstico de enfermería identifica una o más causas probables de los problemas de salud. Esta parte de la declaración indica la percepción de la enfermera de los posibles factores causales y debe permitir flexibilidad y exploración. Es posible que la relación con el paciente pueda estar influida por varios factores como son: ambientales, sociológicos, espirituales, fisiológicos o psicológicos.

Características definitorias: Son un grupo de signos y síntomas que indican la presencia de una etiqueta en particular; en los diagnósticos actuales, las características definitorias son los signos y síntomas del paciente. En los diagnósticos de enfermería de riesgo no hay signos subjetivos ni objetivos.<sup>38-39</sup>

Los libros de consulta y manuales de diagnósticos de enfermería son muy útiles en la redacción de los mismos; sin embargo, aún es necesario evitar algunos errores comunes.

Los diagnósticos de enfermería no son los diagnósticos médicos: los diagnósticos médicos describen una enfermedad o un síndrome clasificado dentro de las listas de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Los diagnósticos enfermeros describen los efectos de los síntomas y la condición patológica sobre las actividades y estilo de vida del paciente.

Inversión de cláusulas: en los diagnósticos enfermeros, la respuesta del paciente debe ser la primera parte del enunciado y la etiología que es la base para las intervenciones de enfermería es la segunda.

Incorrecto: inmovilidad física r/c paternidad alterada.

Correcto: deterioro de la integridad cutánea r/c la inmovilidad física.

Restablecer la respuesta en la etiología: no debe decirse la misma cosa en ambas partes de la declaración diagnóstica.

Incorrecto: Incontinencia funcional r/c micción involuntaria.

Correcta: Incontinencia funcional r/c ambiente alterado.

---

<sup>38</sup> Ibid p. 197-198

<sup>39</sup> Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Op cit. pp. 176-177

Incluir más de una relación en la cláusula descriptiva: más de una relación real o potencial puede estar relacionada con la misma etiología, sin embargo, ya que las consecuencias son deferentes para cada relación, se debe escribir cada una de ellas por separado.

Incorrecto: Deficiencia de la actividad recreativa y deterioro de la administración del hogar r/c inmovilidad física.

Correcto: Deficiencia de la actividad recreativa r/c inmovilidad física. Y en otro enunciado: Deterioro de la administración del hogar r/c inmovilidad física.

Incluir juicios de valor en la declaración: la declaración de diagnóstico se obtiene de los juicios clínicos hechos a partir de datos verificables. Los juicios de valor incluyen palabras como bueno, malo, pobre y no saludable.

Incorrecto: Desempeño alterado del rol r/c un deficiente progreso evolutivo.

Correcto: Desempeño del rol alterado r/c desarrollo retardado.

Establecer la misma respuesta varía veces cuando hay más de una etiología para una respuesta: varios factores pueden contribuir a una respuesta.

Incorrecto: Mantenimiento de la salud alterado r/c falta de conocimiento.

Mantenimiento de la salud alterado r/c falta de recursos financieros.

Mantenimiento de la salud alterado r/c alteración espiritual.

Correcto: Mantenimiento de la salud alterado r/c falta de conocimiento, falta de recurso financieros, alteración espiritual.

Elaborar una declaración legalmente no aconsejable: una manera de evitar hacer una declaración legalmente no aconsejable consiste en usar la frase *relacionado con* en lugar de *debido(a) a* o *como resultado de* para enlazar la etiqueta a la etiología. Otra recomendación es no hacer declaraciones difamatorias en la etiología como: *Adaptación ineficaz del individuo en relación con la interferencia de la suegra*. El personal de enfermería es responsable de las declaraciones diagnósticas, de modo que deben considerarse las implicaciones legales.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Op cit. pp.167, 184-186

## Tipos y componentes

Existen cinco tipos de diagnósticos de enfermería.<sup>41</sup>

Tipo de diagnostico	Concepto	Ejemplo
<b>Real</b>	Es un problema del paciente que está presente en el momento de la valoración de enfermería, se basa en la presencia de signos y síntomas asociados	Patrón respiratorio ineficaz y ansiedad
<b>De riesgo</b>	Es un juicio clínico de que un problema no existe, pero la presencia de factores de riesgo indica que es probable que aparezca a no ser que el profesional de enfermería intervenga	Riesgo de infección
<b>De bienestar</b>	Describe las respuestas humanas a niveles de bienestar en un individuo, familia o comunidad que están preparadas para su fomento.	Preparado para fomento del bienestar espiritual
<b>Posible</b>	Las pruebas sobre la existencia de un problema de salud son incompletas o no están claras	Posible aislamiento social.
<b>Sindrómico</b>	Se asocia a un grupo de diagnósticos. Solamente existen seis diagnósticos Sindrómico en la lista internacional de la NANDA	Riesgo de síndrome de desuso

Fuente: Kozier B. et al. Proceso de Enfermería. Vol.1. 8a ed. Madrid, España: Pearson Prentice Hall; 2008. p. 197

## Clasificación según NANDA

EL uso del lenguaje enfermero estandarizado comenzó durante la década de 1970 con el desarrollo de la clasificación diagnóstica de la Nor American Nursing Diagnosis Association (NANDA), creada en el año 1973 cuando un grupo de profesionales de la enfermería organizaron el primer National Conference Group of the Classification of Nursing Diagnoses. La Taxonomía II NANDA aparece por

<sup>41</sup> Kozier B., Op cit. p. 197

primera vez en el año 2002 y estructura la clasificación utilizando tres niveles: dominios, clases y diagnósticos enfermeros. La taxonomía NANDA está conformada por tres niveles: el primer nivel de la Taxonomía NANDA lo constituyen los 13 Dominios similares a los patrones funcionales de salud, estos, se subdividen en 47 clases, entre las cuales están distribuidos los 206 diagnósticos de enfermería. A cada diagnóstico enfermero se le ha asignado un código de 5 dígitos lo que facilita su inclusión en las bases de datos y permite el crecimiento futuro de la estructura sin tener que cambiarlos.<sup>42</sup>

### 3.- PLANEACIÓN

La planificación de los cuidados es el punto en el que desembocan las etapas precedentes del proceso. Planificar los cuidados significa *establecer un plan de acción, programar sus etapas, los medios que se van a utilizar, las actividades que hay que realizar y las precauciones que se deben tomar* (Phaneuf 1993).<sup>43</sup> La planificación implica la toma de decisiones y la solución de problemas. En la planificación, el profesional de enfermería se refiere a los datos de la valoración del paciente y a las declaraciones diagnosticas para obtener indicadores con el fin de formular los objetivos del paciente y diseñar las intervenciones de enfermería adecuados a los problemas de salud del paciente.

#### **Tipos**

Planificación inicial: el profesional de enfermería que realiza la valoración del ingreso suele llevar a cabo el plan de asistencia inicial completo. La planificación debe iniciarse lo antes posible tras la valoración inicial.

Planificación en curso: a medida que se obtiene información del paciente se evalúan las respuestas del paciente, lo que permite individualizar más es plan inicial de asistencia. La planificación en curso también tiene lugar al comienzo de un turno ya que el profesional de enfermería planifica la asistencia para ese día.

---

<sup>42</sup> Johnson M. et al. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. 2a ed. Madrid, España: Elsevier Mosby; 2007. p.4

<sup>43</sup> Phaneuf M. Op cit. p. 101

Planificación para el alta: es el proceso de anticipación y planificación de las necesidades que surgirán después del alta, forma parte importante de la asistencia sanitaria y debe realizarse en todos los pacientes, comienza en el primer contacto del paciente e implica una valoración completa y continua para obtener información sobre las necesidades continuas del paciente.<sup>44</sup>

## **Etapas**

### **1.- Fijación de prioridades**

El establecimiento de prioridades es *el proceso de elaboración de una secuencia preferente para abordar los diagnósticos e intervenciones de enfermería*. En lugar de diagnósticos ordenados por importancia, se pueden agrupar con prioridad alta, media o baja. Los problemas que amenazan la vida como pérdida de la función respiratoria o cardíaca se consideran de prioridad alta. A los problemas que amenazan la salud, como las enfermedades agudas y la menor capacidad de afrontamiento, se les asigna una prioridad media porque pueden dar lugar a un desarrollo tardío o cambiar cambios físicos o emocionales destructivos. A los problemas que surgen de la necesidad de desarrollo normal o que requiere solo un mínimo apoyo de enfermería, se le da la prioridad baja.

Las prioridades cambian a medida que lo hacen las respuestas, problemas y tratamientos del paciente, por lo que se debe considerar lo siguiente al momento de establecer prioridades: los valores y creencias del paciente, las prioridades del paciente, los recursos disponibles, la urgencia del problema de salud y el plan de tratamiento médico.<sup>45</sup>

### **2.- Establecer objetivos**

Su elaboración constituye la fase de decisión por excelencia en el proceso de cuidados. Un objetivo es una *intención dada a los cuidados, expresada por medio de la descripción de un comportamiento esperado en el cliente, o de un resultado que se desea obtener*. El objetivo debe permitir a la enfermera identificar con

---

<sup>44</sup> Kozier B., Op cit. p. 211-212

<sup>45</sup> Kozier B., Op cit. p. 217

claridad el punto hacia donde desea conducir al paciente, para que sea así, debe evitar cualquier formulación imprecisa o vaga.

Sujeto único: para que un objetivo se específico debe orientarse hacia un sujeto cada vez. Esto debe responder a la pregunta *¿Quién realiza la acción?*

Verbo activo o pasivo: generalmente se admite que la formulación de un objetivo ha de utilizar un verbo en voz activa. Esto responde a la pregunta *¿Qué tiene que hacer el cliente?* En ocasiones la dependencia del cliente le impide implicarse en las actividades, es aquí cuando el objetivo adquiere un carácter más pasivo, entonces será *¿Qué se ha de hacer para el cliente?*

Elementos descriptivos de la acción: el objetivo debe igualmente describir de qué forma se realiza la acción del cliente, es decir con o sin asistencia y especificar con qué medios. La pregunta que se responde en este punto es *¿Cómo se hace la acción?*

Criterios de observación: debe expresar también criterios precisos de observación, es decir, determinar en qué momento y en qué medida debe realizarse la acción. *¿En qué medida se realizará la acción?*<sup>46</sup>

### **Clasificación (NOC)**

El uso de los resultados de los pacientes para evaluar la calidad de los cuidados enfermeros empezó a mediados de la década de 1960. Desde entonces se han desarrollado medidas adicionales de resultados y ensayado en enfermería, así como también se han utilizado diversos resultados de pacientes para evaluar la calidad de los cuidados enfermeros y los efectos de las intervenciones enfermeras. La Clasificación de los Resultados de Enfermería, presenta una manera de estandarizar la terminología de los resultados enfermeros para ser utilizados por enfermeras y otros profesionales sanitarios. La taxonomía NOC, está organizada en tres niveles, 7 dominios, 31 clases y 385 resultados; cada resultado cuenta con una etiqueta, concepto, lista de indicadores, escala Likert

---

<sup>46</sup> Phaneuf M. Op cit. p. 104-107

de 5 puntos y bibliografía complementaria. Los resultados se presentan para su uso a nivel individual, familiar y comunitario o poblacional.<sup>47</sup>

### **3.- Determinar actividades**

Las intervenciones y actividades de enfermería son *acciones que el profesional de enfermería realiza para conseguir los objetivos del paciente*. Deben centrarse en la eliminación o reducción de la causa del diagnóstico de enfermería, se identifican y escriben durante la fase de planificación del proceso de enfermería. Se pueden mencionar tres tipos de intervenciones de enfermería.

Independientes: son aquellas que los profesionales de enfermería están autorizados para iniciar sobre su conocimiento o habilidades. El profesional de enfermería determina que el paciente requiere ciertas intervenciones de enfermería, y es responsable de la decisión y las acciones.

Dependientes: estas actividades son realizadas bajo las órdenes o supervisión del medio o según rutinas especificadas. El personal de enfermería es responsable de la valoración de la necesidad de las órdenes médicas, de su explicación y su administración.

Conjuntas: son aquellas actividades que el personal de enfermería realiza en conjunto con otros profesionales del equipo sanitario. El profesional de enfermería será responsable de informar al departamento necesario y coordinar la asistencia del paciente.<sup>48</sup>

Es conveniente incluir en el plan de cuidados las intervenciones y las actividades, puesto que a menudo, al empezar a trabajar en el proceso enfermero, se suelen omitir las segundas lo que hace que la planificación sea muy poco útil en la etapa de ejecución en la que se requiere que las actividades estén claramente especificadas. Al anotar las actividades en el plan de intervenciones, al igual que con los objetivos hay que registrar sujeto, verbo, tiempo, modo y medida.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> Moorhead S. et al. Clasificación de resultados enfermería (NOC). 4ª ed. Madrid, España: Elsevier Mosby; 2008. pp. 3, 30

<sup>48</sup> *Ibíd.* p 223

<sup>49</sup> Rodrigo M. De la teoría a la práctica: el pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. 3a ed. Barcelona, España: Elsevier Masson; 2007. pp. 12-13

Las **órdenes de enfermería** son las acciones intervenciones específicas que van dirigidas a ayudar al paciente a lograr los resultados esperados. Estas acciones deben reunir ciertas características como son:

- Ser coherentes con el plan de cuidado general.
- Basarse en principios científicos.
- Ser individualizados para cada situación en concreto.
- Propiciar todas las oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje.
- Tener en cuenta la utilización de recursos apropiados.

Las órdenes de enfermería se refieren principalmente a acciones que deben ser cumplidas por el personal de enfermería, se pueden formular con base en las experiencias que han tenido éxito en el pasado tanto a nivel personal como de otros colegas. Las órdenes de enfermería tienen los siguientes componentes que deben estar siempre cuando se escriben:

- La fecha
- Un verbo con los calificativos precisos que indique la acción.
- Especificaciones de quien, que, donde, cuando, como, cuánto.
- Modificaciones que se hagan a un procedimiento estandarizado.
- La firma.<sup>50</sup>

### **Clasificación NIC**

La Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) es una clasificación normalizada completa de las intervenciones que realizan los profesionales de enfermería. La clasificación incluye las intervenciones realizadas por los profesionales de enfermería en función de los pacientes, intervenciones tanto independientes como en colaboración, y cuidados tanto directos como indirectos. Puede utilizarse en todas las situaciones y en todas las especialidades. Las intervenciones están agrupadas en 30 clases y 7 campos para facilitar su uso, algunas intervenciones se encuentran en más de una clase.<sup>51</sup>

---

<sup>50</sup> Lazo R. Proceso de atención de enfermería basado en funciones orgánicas. Perú; 2010.

<sup>51</sup> Bulechek G M. et al. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 5ª ed. Madrid, España: Elsevier; 2008. pp.3-4

La taxonomía de NIC y NOC no se utilizan durante el posgrado en Enfermería Infantil para la elaboración de los diagnósticos de Enfermería, sin embargo es parte de la formación, adquirir el conocimiento de distintos métodos a utilizar en la etapa de diagnóstico del Proceso Atención de Enfermería.

#### **4.- Documentación del plan**

El plan de enfermería se considera como el núcleo o centro del proceso de enfermería; dirige la acción de la enfermera para asistir al enfermo a cubrir una necesidad. Un plan bien redactado proporciona dirección, guía y significado al cuidado de enfermería. La enfermera y el paciente trabajan juntos para formar el plan de cuidados, cuando son redactados con el paciente su probabilidad de éxito se amplifica. Para redactar planes de implementación se deberán seguir los siguientes lineamientos:

- Estar fechado y tener la firma de la enfermera responsable
- Las estrategias de implementación y las ordenes de enfermería son apropiadas a los objetivos
- Se redacta en términos del paciente y acciones de enfermería
- Se expresan en términos específicos, dando dirección a la conducta de la enfermera y el paciente.
- Debe incluir aspectos preventivos, de fomento y de rehabilitación
- Incluye colaboración y coordinación de las actividades
- Son ordenados basados en la prioridad
- Incorporar la autonomía e individualidad del paciente
- Se mantiene actualizado, revisan e incluyen planes alternos
- Se incluyen también planes para el futuro del paciente.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> Griffith J. Christensen P. Op cit. pp. 176-185

## 4.- EJECUCIÓN

Es la etapa en la que se pone en práctica el plan de cuidados elaborado.

Es considerada *la cuarta etapa del proceso de enfermería, que comienza una vez que se han elaborado los planes de cuidados...y está enfocada al inicio de aquellas intervenciones de enfermería que ayudan al paciente a conseguir los objetivos deseados* (Iyer, 1997).

Alfaro (2005) menciona que, *realizar las intervenciones enfermeras significa estar preparada, ejecutar las intervenciones, determinar la respuesta y hacer los cambios necesarios.*

### Pasos

Preparación: prepararse para actuar implica asegurarse de que sabe qué va hacer, por qué va a hacerlo, cómo lo hará y cómo reducirá los riesgos de lesiones, implica realizar las intervenciones enfermeras con pleno conocimiento de las razones y principios implicados, observando cuidadosamente las respuestas. Si no obtiene la respuesta deseada, se formularán preguntas para averiguar qué va mal antes de continuar, hacer los cambios requeridos y anotarlos en el plan de cuidados según sea necesario.<sup>53</sup>

Intervención: *es la implementación del plan de cuidados, y también describe una categoría de conductas enfermeras en las que se ha iniciado y completado las acciones necesarias para conseguir los objetivos y los resultados esperados del cuidado enfermero. La implementación convierte el plan de cuidados en una acción* (Potter y Perry, 2002). Para ejecutar el plan de asistencia con éxito, los profesionales de enfermería deben disponer de habilidades cognitivas, interpersonales y técnicas.<sup>54</sup>

Tras determinar un plan de cuidados, la enfermera prepara los materiales necesarios y decide en qué momento y con qué personal debe prestarse los

---

<sup>53</sup> Reyes E. Fundamentos de Enfermería. Ciencia, Metodología y Tecnología. México DF: Manual Moderno; 2009. pp. 105-106.

<sup>54</sup> Kozier B. Op cot. p. 233

cuidados, también incluye la preparación del entorno y de la persona de cuidado frente a la intervención enfermera.<sup>55</sup>

Documentación: según Rodríguez (2002) es el *registro que realiza la enfermera en las notas de enfermería, documento legal permanente del usuario y como requisito indispensable en todas las instituciones de salud*. Tras llevar a cabo las actividades de enfermería, la enfermera completa la fase de aplicación registrando las intervenciones y respuesta del paciente en las notas del progreso de enfermería. La asistencia de enfermería no debe registrarse antes de hacerla ya que el profesional de enfermería, en la revaloración, puede determinar si se realiza o no cierta intervención. Es importante registrar una intervención de enfermería inmediatamente después de hacerlo, lo que contribuye a disminuir errores en la atención del paciente como evitar duplicar dosis de algún medicamento. Los profesionales de enfermería también comunican el estado del paciente en cada cambio de turno y en el alta del paciente a otra unidad, ya sea en persona, en grabación o por escrito.<sup>56</sup>

### **Sistemas de prestación de cuidados**

Independientemente del tipo de marco en el que ejerce el profesional de enfermería, en la ejecución de sus intervenciones utiliza uno de los cinco modelos principales, sus diferencias residen en los sistemas utilizados para organizar y llevar a cabo los tipos de actividades necesarios para satisfacer las necesidades del paciente. A continuación se describen cada uno de esos modelos.

Asignación por tareas: aquí, las responsabilidades de enfermería se dividen por tareas y son realizadas por diversos niveles de profesionales de enfermería, donde a cada uno se le asignan ciertas funciones, de acuerdo a su complejidad y el conocimiento del cuidador. El profesional de enfermería adquiere mayor habilidad si realiza las mismas tareas de forma habitual, pero, puede llegar a ser monótono el cuidado del paciente.

---

<sup>55</sup> Reyes E. Op cit.

<sup>56</sup> Koziar B. Op cit. p. 235.

Enfermería de cuidados básicos: el profesional de enfermería es el encargado de dirigir la atención de un cliente o conjunto de clientes, nunca mas de 6, elabora el plan de cuidados y se encarga de que se cumpla durante las 24 horas. Cuando el profesional de enfermería se ausenta, la intervención del cliente se delega a otro profesional que sigue el plan de cuidados que diseño el profesional de enfermería de cuidados básicos.

Atención enfocada al paciente: aquí, los recursos y los profesionales de salud se organizan alrededor de los pacientes, en lugar de hacerlo alrededor de varios departamentos especializados.

Control de casos: es la organización de la atención para conseguir resultados concretos del cliente dentro de un margen de tiempo compatible con la duración de la estancia diseñada por el diagnóstico del cliente. El profesional de enfermería utiliza dos herramientas en control de casos, un plan de control de casos que consiste en un plan de cuidados que delimita los diagnósticos del cliente, los resultados y las actuaciones. Y, la vía crítica o el curso del resultado del paciente, esto es un resumen de una página del plan de tratamiento del caso.

57

## 5.- EVALUACIÓN

Es considerada la quinta etapa, pero en la práctica está presente en todo el proceso, ya que pretende determinar el logro de los objetivos, las interferencias y obstáculos para la realización del plan de cuidados que evitaron el logro de los propósitos.

Kozier (2008) define esta etapa como:

*Una actividad planificada, continua, y con un fin en el que los pacientes y los profesionales sanitarios determinan el progreso del paciente hacia la consecución de objetivos/resultados así como la eficacia del plan de asistencia de enfermería.*

---

<sup>57</sup> Iyer P. et al. Proceso y diagnóstico de enfermería. 3ª edición. México DF: Mc Graw-Hill Interamericana; 1997. pp. 269-284.

La evaluación se inicia en el momento que el profesional de enfermería interacciona con la persona, la familia o la comunidad, mide la respuesta de la persona a las acciones enfermeras con los resultados esperados establecidos durante la planificación, también proporciona retroalimentación necesaria para valorar la satisfacción del individuo y maximizar el valor de la provisión de cuidados.

### **Evaluación según autores**

Morán y Mendoza (2007) definen evaluación como *medición de resultados perceptibles en las respuestas humanas del paciente, familia o comunidad, después de la intervención de enfermería*. Su concepto de evaluación, involucra otros conceptos como los resultados, que son *los cambios favorables o adversos en el estado de salud real o potencial de las personas, grupos o comunidades que pueden atribuirse a los cuidados previos o existentes*. Los resultados son valorados en función de criterios y escalas de la NOC, para medirlos con más precisión los autores introducen el término criterio de resultado, que definen como *la medida que permite conocer el efecto de una intervención de enfermería*. La evaluación se anotará el resultado con base a la escala Likert y los criterios de resultado.<sup>58</sup>

Por otra parte, Kozier, menciona que, antes de que el profesional de enfermería lleve a cabo la evaluación, debe identificar los resultados deseados. Al usar resultados deseados claramente establecidos, precisos y mensurables como guía, el personal de enfermería recoge datos de manera que pueden extraerse conclusiones sobre qué objetivos se han cumplido. Cuando se determina si se ha conseguido el objetivo, el profesional de enfermería puede extraer una de las tres posibles conclusiones: el objetivo se cumplió, se cumplió parcialmente o no se cumplió.

Cuando el objetivo se ha cumplido, se puede asegurar que, el problema establecido en el diagnóstico de enfermería se ha resuelto; si el objetivo se ha

---

<sup>58</sup> Morán V., Mendoza A. Proceso de Enfermería. México: Trillas; 2010. pp. 178-196

cumplido parcialmente o no se ha cumplido, el plan de asistencia debe revisarse o simplemente dar más tiempo al paciente para conseguir el objetivo.<sup>59</sup>

La Clasificación de Resultados de enfermería (NOC), lleva a cabo la evaluación mediante la escala Likert, que proporciona un número adecuado de opciones para demostrar la variedad en el estado de conducta o percepción descrita por el resultado. Se identifican 14 escalas de medición con soporte, se proporciona una definición del objetivo de cada escala y se enumeran los resultados por escala que utilizan una única medida o una combinación de dos escalas.<sup>60</sup>

Para Iyer, la evaluación es la fase final del PAE. Se puede llevar cabo como parte del PAE cuando se compara el estado de salud del cliente con los objetivos definidos por el profesional de enfermería. La evaluación se lleva a cabo planteando una serie de preguntas, Si el objetivo se cumplió, el progreso del estado del cliente será documentado en las notas de enfermería, si no se ha cumplido, puede deberse a diversas razones entre ellas que el objetivo, el diagnóstico de enfermería y/o las actuaciones no eran adecuadas.<sup>61</sup>

Según Phaneuf, evaluar consiste en *emitir un juicio sobre el trabajo de la enfermera, en relación con los resultados obtenidos*. Debe hacerse regularmente durante el proceso de cuidados, generalmente el objetivo es el que indica el ritmo con que debe hacerse la evaluación. El modelo que Phaneuf propone se centra en dos aspectos, los resultados obtenidos y la satisfacción del cliente. El primer elemento, para saber si se ha conseguido el objetivo, la enfermera debe hacerse preguntas que permitan aclarar el grado de eficacia de sus acciones, que habrá de registrar en la historia clínica. En cuanto a la satisfacción del cliente, el paciente puede no tener conocimiento acerca de si los cuidados que se le están

---

<sup>59</sup> Kozier B. Op cit. p. 235-239

<sup>60</sup> Moorhead S. et al. Op cit. pp. 3-29

<sup>61</sup> Iyer P. et al. Op cit. pp.288-299

proporcionando son correctos o no, a pesar de eso es de suma importancia conocer su apreciación y discutirla con él.<sup>62</sup>

## **Pasos**

La evaluación se compone de tres etapas:

1. Establecimiento de criterios de resultados: Se expresan en términos de conducta para describir los efectos deseados de las acciones de enfermería. Se deben conseguir los resultados en un espacio corto de tiempo, una vez concluido el intervalo especificado de la implementación de las intervenciones o completadas todas las intervenciones en el plan de cuidados, la enfermera evalúa los resultados. Si se consiguen los resultados esperados, la enfermera puede continuar con el plan de cuidados o finalizar sus intervenciones porque el objetivo ya se ha cumplido, en caso contrario los resultados hayan sido parciales o no cumplidos, la enfermera tendrá que revalorar y revisar el plan de cuidados.

2. Evaluación del logro de objetivos: Los datos nuevos o las respuestas de la persona se comparan con los criterios de resultados para determinar si se han producido los cambios previstos. La enfermera evalúa los objetivos tras comparar los datos de la evaluación con los resultados esperados.

3. Medidas y fuentes de evaluación: son las habilidades de valoración y las técnicas empleadas para recoger los datos de la evaluación. El propósito de la evaluación trata de determinar si los problemas conocidos han mejorado, empeorado o experimentado algún tipo de cambio. Cuando se ordenan los datos y se determina qué otros hechos se necesitan para evaluar el progreso de la persona, se utiliza el razonamiento crítico y la habilidad analítica. Por último, si el paciente ha logrado todos los objetivos establecidos y no se ha identificado nuevos problemas, es que se ha logrado el propósito de los cuidados de enfermería.<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup> Phaneuf M. Op cit. p. 137-140

<sup>63</sup> Reyes E. Op cit. pp. 107-109

## **Estructura, proceso y resultado**

La evaluación puede conceptualizarse en tres formas, estructura, proceso y resultado.

Estructura: se refiere a las instalaciones físicas, equipo y patrón de organización del centro de salud. Por ejemplo, auditorias de enfermería por parte de organizaciones específicas. La mayor parte de los hospitales han establecido lineamientos para evaluar la estructura.

Proceso: la evaluación del proceso se centra en las actividades de enfermería, estas pueden juzgarse observando el rendimiento, preguntando a los pacientes o revisando las notas de enfermería.

Resultado: se centra en los cambios en la conducta y el estado de salud del paciente, la enfermera busca la evidencia de la mejoría en el estado de salud que resulta de su intervención.<sup>64</sup>

El proceso de enfermería es un método sistemático centrado en las necesidades del paciente, su aplicación en la práctica clínica de enfermería facilita la estructura de la asistencia. Es un proceso que implica la obtención de datos de diversas fuentes así como el análisis de estos, con el fin de identificar las necesidades del paciente, mediante el reconocimiento de problemas reales o potenciales, implica también el desarrollo y revisión continua de los planes de intervenciones de enfermería, todo esto encaminado al logro de los objetivos propuestos según el estado del paciente, familia o grupo.

Durante la realización de este capítulo, en donde se habla del proceso atención de enfermería, pude observar que al llevar a cabo cada una de las fases del proceso, se facilita la elaboración de las intervenciones que hay que realizar a un paciente, y permite en cada una de ellas observar la respuesta del paciente a las intervenciones y de esta manera realizar los cambios necesarios, con el propósito del cumplimiento de los objetivos.

---

<sup>64</sup> Griffith J. Christensen P. Op cit. pp. 195-197

### 1.3 PROPUESTA FILÓSOFICA DE VIRGINIA HENDERSON

Ante la necesidad de encontrar un modelo, para la enseñanza de enfermería, que sea aplicable a la práctica, útil en el medio de enfermería y que sea adaptable para ser aceptado y puesto en práctica por las enfermeras clínicas, son diferentes los personajes que han formado parte importante en el desarrollo de modelos enfermeros, como: Florence Nightingale, H. Peplau, D. Orem y Virginia Henderson, entre otros.<sup>65</sup>

Virginia Henderson fue una enfermera norteamericana nacida en 1897, desarrolló su interés por la enfermería durante la primera guerra mundial. Inició su práctica de enfermería como visitadora y docente de enfermería. Después de trabajar como supervisora en prácticas clínicas, impartió clases en la universidad sobre proceso analítico y práctica clínica.<sup>66</sup>

Fue en 1966 que publica “La Naturaleza de Enfermería” donde da a conocer los componentes básicos de los cuidados refiriendo en forma sencilla las necesidades fundamentales de cada persona comunes en todos los individuos en todas las edades.<sup>67</sup>

Se prefiere la propuesta filosófica de Virginia Henderson sobre otros modelos ya que se centra en la función propia de la enfermera, entendida como una manera de que el profesional comprenda las necesidades del ser humano y pueda ayudarle a solucionarlas y a llevar su vida de forma tan normal y productiva como se posible aun durante la enfermedad. Como otras ventajas de este modelo se puede mencionar:

- Explica conceptos mediante una terminología de fácil comprensión, no significa que sea un modelo simple, sino que expresa ideas complejas con un lenguaje sencillo.

---

<sup>65</sup> García M. El proceso de enfermería y el modelo de Virginia Henderson. México DF: Progreso; 2002.p.11

<sup>66</sup> *Ibíd.*

<sup>67</sup> Delgado M. et al. Fundamentos Filosóficos de la propuesta de Virginia Avenel Henderson. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM [en línea]. 2007 [consultado 21 Agosto]; 4 (1). p 24-27. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/view/30303>

- Su construcción teórica no se limita solo a su aplicación en la docencia, sino que permite adaptarlo a la asistencia, gestión e investigación, así como a diferentes entornos como hospitales o comunidades.
- Incluye la colaboración de otros profesionales de salud en la actuación de enfermería, lo que permite abordar el plan terapéutico del paciente con un enfoque multidisciplinario.
- Define al individuo como un todo compuesto por diferentes aspectos que actúan entre sí: biológicos, psicológicos, socioculturales, y espirituales.
- Reconoce en la persona el potencial de cambio, de afrontamiento, de interrelación y de competencia para el autocuidado.
- Afirma que el individuo es el agente para alcanzar su independencia basada en la satisfacción de las necesidades básicas.
- Propone el proceso enfermero como metodología adecuada para llevarse a la práctica.
- Permite utilizar la taxonomía diagnóstica de la NANDA, para la formulación de problemas identificados (diagnósticos de enfermería).<sup>68</sup>

### **Conceptos del Metaparadigma**

Enfermeras teóricas, como Virginia Henderson, Dorothea Orem, Hildegard Peplau o Jean Watson entre otras, han propuesto y desarrollado distintos metaparadigmas a partir de los cuales se ha construido la ciencia de la enfermería. Estos modelos de enfermería, giran en torno a estos cuatro conceptos y sus relaciones entre sí.

En la propuesta filosófica de Virginia Henderson la **persona** es un ser integral con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales, y espirituales, estos, al interactuar entre sí, potencian el máximo desarrollo del potencial.

En relación al **ambiente**, se refiere a donde el individuo desarrolla su actividad, Virginia hace referencia al el como algo dinámico, que influye en el usuario y la enfermera.

---

<sup>68</sup> Luis M. et al. Op. cit.p. 33

Define el **rol profesional** como el servicio de ayuda al usuario de los servicios enfermero orientado específicamente en suplir su autonomía o a completar lo que le falta para que logre su independencia. El rol de la enfermera es un rol de suplencia, Virginia Henderson (1955) “el **rol fundamental de la enfermera** consiste en ayudar al individuo enfermo o sano a conservar o a recuperar la salud (o asistirlo en los últimos momentos) para que pueda cumplir las tareas que realizaría él solo si tuviera la fuerza, la voluntad o poseyera los conocimientos deseados y cumplir con sus funciones de forma que le ayudemos a reconquistar su independencia lo más rápidamente posible”.

La **salud** es el máximo grado de independencia. La salud por lo tanto es una calidad y cualidad de vida necesaria para el funcionamiento del ser humano el término de independencia, lo equipara con salud, ya que esta refleja la independencia del individuo para satisfacer las necesidades básicas.

### **Asunciones científicas o postulados**

Son el "como" del modelo, su fundamento.

1. La persona es un todo complejo con 14 necesidades básicas.
2. Todo individuo tiende hacia la independencia y se esfuerza por lograrla.
3. Cuando una necesidad no está satisfecha la persona no es un todo, no es independiente.<sup>69- 70</sup>

### **Asunciones filosóficas o valores**

Constituyen el "porqué" del modelo, reflejan el sistema de valores de la mayor parte de la sociedad a la que la profesión desea servir y ser compartidos por los miembros de la profesión.

1. La enfermera tiene una función propia aunque comparta actividades con otros profesionales.
2. Cuando una enfermera asume el papel del médico delega su función primaria en personal preparado de forma inadecuada.

---

<sup>69</sup> Luis M. et al. Op. cit

<sup>70</sup> Phaneuf M. Op cit. p. 18

3. La sociedad busca y espera este servicio, de la Enfermería y ningún otro trabajador es tan capaz de ofrecerlo como la enfermera.<sup>71</sup>

### Independencia y dependencia

Para mantener un equilibrio fisiológico y psicológico el individuo debe alcanzar un nivel mínimo de satisfacción de sus necesidades.<sup>72</sup>

**Independencia:** nivel óptimo de desarrollo del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas de acuerdo con su edad, sexo, etapa de desarrollo, situación de vida y salud.

**Dependencia:** desarrollo insuficiente o inadecuado del potencial de la persona para satisfacer necesidades básicas, de acuerdo a su edad, sexo, etapa de desarrollo, situación de vida y salud, tanto en el presente como en el futuro. Ésta es causada por falta de fuerza, conocimientos o voluntad.

Adulto	
Independencia	Dependencia
Alcanzar un nivel aceptable en la satisfacción de sus necesidades, por medio de acciones apropiadas que el sujeto realiza por sí mismo, si la ayuda de otra persona.	Incapacidad del sujeto para adoptar comportamientos o de realizar por sí mismo, sin ayuda de otros, acciones que le permiten alcanzar un nivel aceptable de satisfacción de sus necesidades.

Fuente: Phaneuf M. Cuidados de Enfermería: El proceso de atención de enfermería. 1a ed. Madrid, España: Mc Graw Hill Interamericana de España; 1993

Niño	
Independencia	Dependencia
Alcanzar un nivel aceptable en la satisfacción de sus necesidades, por medio de acciones apropiadas que otros hace por él de forma normal, de acuerdo con la fase del crecimiento y desarrollo en que se encuentra.	Deficiencia del niño en su capacidad de manifestar las necesidades que deben ser habitualmente satisfechas por otra persona por razón de su edad y etapa del crecimiento; o incapacidad de realizar por sí mismos acciones capaces de satisfacer sus necesidades, cuando llega a la edad normal de hacerlo

Fuente: Phaneuf M. Cuidados de Enfermería: El proceso de atención de enfermería. 1a ed. Madrid, España: Mc Graw Hill Interamericana de España; 1993

<sup>71</sup> Luis M. et al. Op. cit. p. 33-34

<sup>72</sup> Phaneuf M. op. cit. p. 30-31

## **Necesidades básicas de Virginia Henderson**

Cada una de las 14 necesidades descritas por Virginia constituye el elemento integrador de los aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales de la persona, y todas son requisitos fundamentales e indispensables para mantener la integridad. Se puede considerar las necesidades desde dos vertientes, la universalidad en tanto que son comunes y esenciales para todos los seres humanos, y la especificidad ya que se manifiestan y satisfacen de manera diferente en cada persona. Esto último depende de varios factores como edad, sexo, etapa de desarrollo o salud, así como por la cultura y el entorno en que se desarrolla el individuo según la situación actual.<sup>73</sup>

Respirar normalmente: Respirar es una necesidad del ser vivo que consiste en captar el oxígeno indispensable para la vida celular. La función respiratoria es esencial para el desarrollo de la vida.

Comer y beber de forma adecuada: Ingerir y absorber alimentos de buena calidad en cantidad suficiente asegura el crecimiento, el mantenimiento de sus tejidos y la energía indispensable, para el buen funcionamiento del individuo.

Eliminar los desechos corporales: Se refiere a la capacidad del organismo para deshacerse de las sustancias perjudiciales e inútiles que resultan del metabolismo. La excreción de desechos se realiza principalmente por la orina y las heces, también por la transpiración y la espiración pulmonar, así como también la menstruación es una eliminación de sustancias inútiles en la mujer no embarazada.

Moverse y mantener una postura adecuada: La mecánica del organismo determina en gran medida la independencia de las personas para las actividades de la vida diaria, provocando la inmovilidad importantes alteraciones del cuerpo humano a todos los niveles.

Dormir y descansar: El sueño y el descanso son necesidades básicas e imprescindibles de la persona por las importantes funciones reparadoras que ejercen en el organismo, contribuyendo a la salud física y psicológica del mismo.

---

<sup>73</sup> Luis M. et al. Op. cit. p. 36

Debe llevarse en las mejores condiciones y en cantidad suficiente a fin de conseguir un buen rendimiento del organismo.

Elegir la ropa adecuada: Vestirse y desvestirse es una necesidad del individuo. Este debe llevar ropa según las circunstancias para proteger su cuerpo del clima y permitir libertad de movimientos. La ropa puede convertirse en un elemento de comunicación por la atracción que suscita entre los individuos.

Mantener la temperatura corporal: La temperatura del cuerpo necesita mantenerse dentro de un determinado rango para asegurar su correcto funcionamiento, para lo que dispone de una serie de mecanismos de pérdida y ganancia de calor para regularla lo que se conoce como termorregulación.

Mantener la higiene corporal: El grado de higiene corporal de la persona es un signo externo del estado de salud que presenta, por lo que esta necesidad tiene un valor tanto fisiológico como psicológico. Mantiene la piel sana lo que actúa como barrera de protección contra cualquier penetración en el organismo.

Evitar los peligros del entorno: Un correcto aprendizaje y desarrollo de los mecanismos y conocimientos para protegerse de toda agresión interna o externa, para mantener así la integridad física y psicológica.

Comunicarse con los otros: Para el ser humano es fundamental expresar sus pensamientos, sentimientos y emociones, interaccionando con el resto de personas y con su entorno. Las emociones están íntimamente ligadas a las alteraciones de salud tanto física como psicológicamente. La enfermería promueve el bienestar del paciente, fomentando las relaciones y la aceptación de la propia persona. En este sentido el personal enfermero debe valorar el equilibrio entre la soledad- interacción social, estado de los órganos de los sentidos, capacidad de expresión, relaciones interpersonales.

Actuar con arreglo a la propia fe: Las persona piensan, actúan y toman decisiones en función de sus propios valores, creencias y fe.

Trabajar para sentirse realizado: todo individuo debe llevar a cabo actividades que le permitan satisfacer sus necesidades o ser útil a los demás. Las acciones que el individuo lleva a cabo le permiten desarrollar su sentido creador y utilizar su potencial al máximo, las personas se sienten realizadas y satisfechas

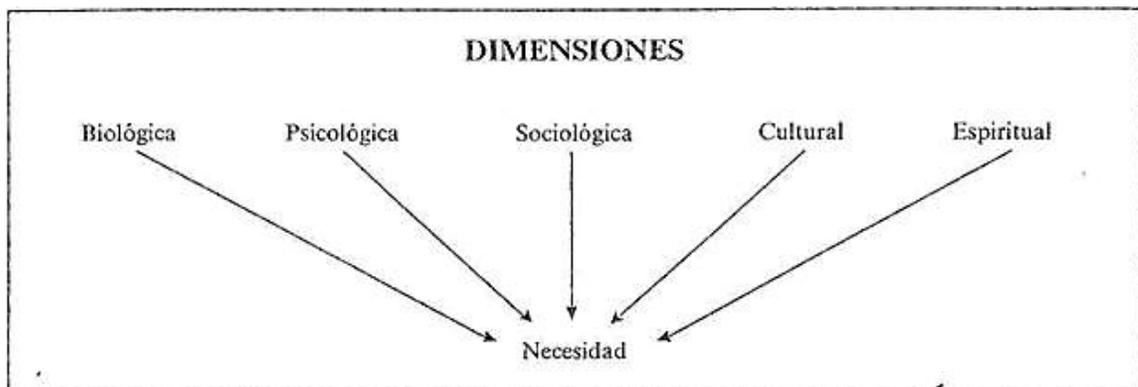
cuando tienen una productividad, cuando consiguen con su trabajo el resultado propuesto.

Participar en diversas formas de entretenimiento: Las actividades lúdicas contribuyen a la salud física y mental de las personas, divertirse con una ocupación agradable con el objetivo de obtener un descanso físico y psicológico.

Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad: Las personas empeoran su situación de salud o enferman por conocimientos insuficientes o inadecuados, por lo que la educación se considera como una parte fundamental de los cuidados básicos de la persona, se basa en adquirir conocimientos y habilidades para la modificación de los comportamientos.

Cada una de estas necesidades está relacionada con las distintas dimensiones del ser humano. En cada una de ellas pueden descubrirse las dimensiones biológica, psicológica, sociológica, cultural y espiritual. Para proporcionar cuidados especializados de enfermería se ha de considerar estos cuidados en su conjunto y planificar intervenciones apropiadas que tengan en cuenta estas diferentes dimensiones.

**Dimensiones que pueden modificar la manifestación y la satisfacción de cada una de las necesidades**



Fuente Phaneuf M. Cuidados de Enfermería: El proceso de atención de enfermería. 1a ed. Madrid, España: Mc Graw Hill Interamericana de España; 1993

## **Manifestaciones de dependencia**

Cuando una necesidad fundamental se encuentra insatisfecha a consecuencia de la aparición de alguna fuente de dificultad surge una o varias manifestaciones de dificultad, estas constituyen signos observables de la incapacidad del sujeto para responder por sí mismo a esta necesidad.

## **Fuentes de dificultad**

La fuente de dificultad, también llamado áreas de dependencia, son la causa de la dependencia del individuo, cualquier impedimento mayor para la satisfacción de una o varias necesidades fundamentales. Está relacionada con la fuerza, los conocimientos o la voluntad de la persona para satisfacer sus necesidades básicas.<sup>74-75</sup>

1. Los conocimientos se refieren a la situación de salud y cómo manejarla así como a los recursos internos y externos; en otras palabras es, saber qué hacer, y cómo hacerlo. En consecuencia, la falta de conocimientos se identifica como área de dependencia cuando el individuo, tiene la suficiente capacidad intelectual para comprender y recordar, pero, no ha adquirido los conocimientos para llevar a cabo lo aprendido.

2. La fuerza puede ser física, esto se refiere a todos los aspectos relacionados con el poder hacer, como tono muscular, capacidad psicomotriz, entendiéndose como falta de fuerza física cuando se carece de alguna de estas. La fuerza intelectual o psíquica se refiere al porqué hacerlo, esto abarca la capacidad para percibir y procesar información, interrelacionarla y tomar decisiones, la falta de fuerza psíquica se identifica cuando el individuo no es capaz de realizar correctamente las acciones mencionadas.

3. La voluntad, implica querer hacer, todas aquellas acciones para recuperar, mantener o aumentar la independencia. Para identificar como área de dependencia la falta de voluntad, es necesario asegurarse que el individuo que,

---

<sup>74</sup> Riopelle L. et al. Cuidados de enfermería. In proceso centrado en las necesidades de la persona. Mc Graw-Hill Interamericana; Madrid, España: 1997. p.4

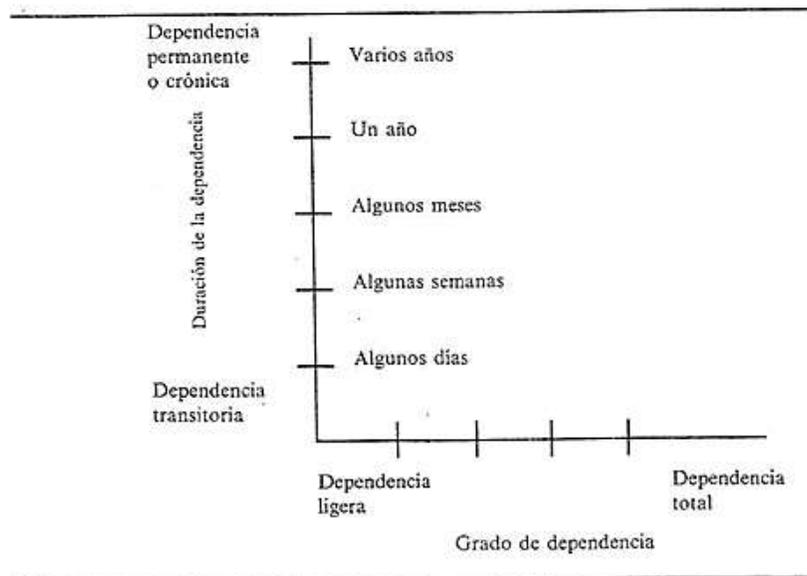
<sup>75</sup> Luis M. et al. Op. cit. p. 34

cómo y porqué hacerlo, pero no desea con suficiente intensidad o durante el tiempo necesario.

### Relación entre la duración y el grado de dependencia

La dependencia de una persona debe ser considerada no solo en relación con su intensidad, sino también en relación con su duración, ya que puede tratarse de una dependencia ligera o total, transitoria o permanente.

**Grafico que relaciona la duración y el grado de dependencia de una persona**



Fuente Phaneuf M. Cuidados de Enfermería: El proceso de atención de enfermería. 1a ed. Madrid, España: Mc Graw Hill Interamericana de España; 1993

## Continuum independencia- dependencia

La noción de satisfacción a un nivel aceptable es muy importante en este punto. Significa que existen grados en la satisfacción de las necesidades vitales de la persona y en la dependencia que una carencia desencadenada. Con el fin de facilitar esta evolución, se puede dividir en seis niveles el continuum entre la independencia y la dependencia de un individuo adulto.<sup>76</sup>



Fuente: Phaneuf M. Cuidados de Enfermería: El proceso de atención de enfermería. 1a ed. Madrid, España: Mc Graw Hill Interamericana de España; 1993

La propuesta filosófica de Virginia Henderson, es una herramienta útil para la práctica de enfermería, ve al individuo como un ser completo de acuerdo a las dimensiones biopsicosocial y espiritual.

La clasificación de las 14 necesidades, en la práctica clínica diaria, me permite hacer una valoración completa del individuo, facilitando la planeación y enfoque de las intervenciones encaminadas a las necesidades específicas del paciente que se encuentran alteradas.

<sup>76</sup> Phaneuf M. Op, cit,p.32

Esta propuesta filosófica, da a los cuidados de enfermería una gran importancia en la salud del individuo, centrándose en la función propia de la enfermera, entendida como una manera de que el profesional comprenda las necesidades del ser humano y pueda ayudarle a solucionarlas y a llevar su vida de forma tan normal y productiva como se posible aun durante la enfermedad.

La realización de este trabajo, me deja nuevos conocimientos ya que no tenía conocimiento de todo lo que abarca el modelo de Virginia Henderson, considero que es una herramienta útil en la práctica diaria de enfermería que ayuda a una mejor planificación de cuidados especializados al paciente.

## 1.4 ASPECTOS ETICOS EN EL CUIDADO DE ENFERMERÍA

El término "ética" procede del vocablo griego antiguo *ethos*, que significaba al principio "estancia, vivienda común". Posteriormente adquirió otras significaciones: hábito, temperamento, carácter, modo de pensar. El análogo latino aproximado del vocablo *ethos* es la palabra *mos* que se traduce como hábito: costumbre, carácter, comportamiento, propiedad, naturaleza interior; ley, precepto, moda. Se define ética como la rama de la filosofía que se ocupa de la moral y obligaciones del hombre (Bello 2005). La ética como disciplina de la filosofía es la aplicación de la razón a la conducta, exige reflexionar y juzgar individualmente sobre el deber de cada momento y circunstancia concreta. Es la reflexión de lo que se debe hacer porque está bien, por tanto es la valoración para tomar una decisión libre y actuar en sentido del bien universal. Esta reflexión es intransferible, pues en la ética cada hombre se obliga por su condición humana al bien propio y al de sus semejantes. Desde el surgimiento de la enfermería como profesión gracias a Florencia Nightingale, en la segunda mitad del siglo XIX, esta profesión incorporó dos principios éticos a su actuar: la fidelidad al paciente, entendida como el cumplimiento de las obligaciones y compromisos contraídos con el paciente sujeto a su cuidado, entre los cuales se encuentra guardar el secreto profesional acerca de las confidencias hechas por su paciente; y la veracidad, principio de obligatorio cumplimiento aun cuando pueda poner en situación difícil al propio profesional, como es el caso de admitir errores por acción u omisión.<sup>77</sup> Enfermería es una profesión que requiere de valores universales y bioéticos obligatorios para su desarrollo profesional diario, sirve para otorgar cuidados en beneficio de las personas a su cargo, regidos por las normas jurídicas, sociales morales y de trato social, considerando también las características propias de la profesión.<sup>78</sup> El objetivo principal de la enfermería es el cuidado de la salud del ser humano considerado con todos sus valores, potencialidades y debilidades, mismos que son valorados junto con las

---

<sup>77</sup> Amaro M. Problemas éticos y bioéticos en enfermería. Ciencias médicas. La Habana, Cuba: 2005.

<sup>78</sup> Vargas M. Una reflexión sobre valores y principios bioéticos en la práctica de Enfermería. Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]. 2010 Enero-Agosto. [consultado 21 diciembre; 18 (1-2). pp. 41-45. Disponible en: [http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en101\\_2i.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en101_2i.pdf)

experiencias que la persona está enfrentando en el momento que ha perdido su salud; la enfermera le ayuda a entender y tener conocimiento de la situación, con lo que le permite incorporar y confrontar sus valores en situaciones adversas. Es la enfermera, a diferencia de otros profesionales del equipo de salud, quien a través de proporcionar los cuidados debe buscar la comunicación que la conduzca a hacer de su práctica una actitud permanente de acciones éticas a diferencia de sólo demostrar su destreza técnica.<sup>79</sup> En este capítulo, se da a conocer el código de ética, normas y principios bajo los cuales se rige el actuar del profesional de enfermería en México, así como mencionar la importancia del consentimiento informado, punto clave para la realización de estudios de caso en pediatría.

### **Código de Ética**

Como resultado de su educación formal, el profesional de enfermería se encuentra identificado con los más altos valores morales y sociales de la humanidad y comprometida con aquellos que en particular propician una convivencia de dignidad y justicia e igualdad. El profesional de enfermería adquiere el compromiso de observar normas legales y éticas para regular su comportamiento; así sus acciones, decisiones y opiniones tratarán de orientarse en el marco del deber ser para una vida civilizada, respetando lo que se considera deseable y conveniente para bien de la sociedad, de la profesión, de los usuarios de los servicios de enfermería y de los mismos profesionistas. Un código de ética hace explícitos los propósitos primordiales, los valores y obligaciones de la profesión con el objetivo de despertar la conciencia del profesionista para que el ejercicio profesional se constituya en beneficio de la sociedad. En enfermería es importante contar con un código ético para resaltar los valores heredados de la tradición humanista, un código que inspire respeto a la vida, a la salud, a la muerte, a la dignidad, ideas, valores y creencias de la persona y su ambiente.

---

<sup>79</sup> Secretaría de salud, Comisión interinstitucional de Enfermería. Código de Ética para las enfermeras y enfermeros de México. México DF: 2001.

## **Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México**

### I Disposiciones generales

1° El presente Código norma la conducta de la enfermera en sus relaciones con la ciudadanía, las instituciones, las personas que demandan sus servicios, las autoridades, sus colaboradores, sus colegas y será aplicable en todas sus actividades profesionales.

### II De los deberes de las enfermeras para con las personas

2° Respetar la vida, los derechos humanos y por consiguiente el derecho de la persona a decidir tratamientos y cuidados una vez informado.

3° Mantener una relación estrictamente profesional con la persona, en un ambiente de respeto mutuo y de reconocimiento de su dignidad, valores, costumbres y creencias.

4° Proteger la integridad de la persona ante cualquier afectación ocasionada por la mala práctica de cualquier miembro del equipo de salud.

5° Mantener una conducta honesta y leal; conducirse con una actitud de veracidad y confidencialidad salvaguardando en todo momento los intereses de la persona.

6° Comunicar a la persona los riesgos cuando existan, y los límites que tiene el secreto profesional ante circunstancias que impliquen mala intención o daño a terceros.

7° Fomentar una cultura de autocuidado de la salud, con un enfoque anticipatorio y de prevención del daño, y propiciar un entorno seguro que prevenga riesgos y proteja a la persona.

8° Otorgar a la persona cuidados libres de riesgos, manteniendo un nivel de salud física, mental y social que no comprometa su capacidad.

9° Acordar, si fuera el caso, los honorarios que con motivo del desempeño de su trabajo percibirá, teniendo como base para determinarlo el principio de la voluntad de las partes, la proporcionalidad, el riesgo de exposición, tiempo y grado de especialización requerida

### III De los deberes de las enfermeras como profesionistas

10° Aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos debidamente actualizados en el desempeño de su profesión.

11° Asumir la responsabilidad de los asuntos inherentes a su profesión, solamente cuando tenga la competencia, y acreditación correspondiente para atenderlos e indicar los alcances y limitaciones de su trabajo.

12° Evitar que persona alguna utilice su nombre o cédula profesional para atender asuntos inherentes a su profesión.

13° Contribuir al fortalecimiento de las condiciones de seguridad e higiene en el trabajo.

14° Prestar sus servicios al margen de cualquier tendencia xenófoba, racista, elitista, sexista, política o bien por la naturaleza de la enfermedad.

15° Ofrecer servicios de calidad avalados mediante la certificación periódica de sus conocimientos y competencias.

16° Ser imparcial, objetiva y ajustarse a las circunstancias en las que se dieron los hechos, cuando tenga que emitir opinión o juicio profesional en cualquier situación o ante la autoridad competente.

17° Actuar con juicio crítico en la aplicación de las normas institucionales, tomando en cuenta la objeción de su conciencia

### IV De los deberes de las enfermeras para con sus colegas

18° Compartir con objetividad sus conocimientos y experiencias a estudiantes y colegas de su profesión.

19° Dar crédito a sus colegas, asesores y colaboradores en los trabajos elaborados individual o conjuntamente evitando la competencia desleal.

20° Ser solidaria con sus colegas en todos aquellos aspectos considerados dentro de las normas éticas.

21° Respetar la opinión de sus colegas y cuando haya oposición de ideas consultar fuentes de información fidedignas y actuales o buscar asesoría de expertos.

22° Mantener una relación de respeto y colaboración con colegas, asesores y otros profesionistas; y evitar lesionar el buen nombre y prestigio de éstos.

#### V De los deberes de las enfermeras para con su profesión

23° Mantener el prestigio de su profesión, mediante el buen desempeño del ejercicio profesional.

24° Contribuir al desarrollo de su profesión a través de diferentes estrategias, incluyendo la investigación de su disciplina.

25° Demostrar lealtad a los intereses legítimos de la profesión mediante su participación colegiada.

#### VI De los deberes de las enfermeras para con la sociedad

26° Prestar servicio social profesional por convicción solidaria y conciencia social.

27° Poner a disposición de la comunidad sus servicios profesionales ante cualquier circunstancia de emergencia.

28° Buscar el equilibrio entre el desarrollo humano y la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, atendiendo a los derechos de las generaciones futuras.<sup>80</sup>

### **Principios**

Los profesionales del área de la salud tienen el privilegio y la responsabilidad de atender al ser humano en todo lo relativo a su salud. Así tenemos que el paciente nos permite entrar en contacto con aspectos de su vida que son relevantes, en todos los casos cada paciente confía que el profesional hará lo necesario para resolver su problema de salud<sup>81</sup>. Así cualquier intervención de enfermería se rige por criterios éticos genéricos que pueden resumirse en trabajar con competencia profesional, sentido de responsabilidad y lealtad hacia sus compañeros. Los principios éticos fundamentales que son necesarios para el apego y desempeño correcto en todas las intervenciones de enfermería, encaminadas a restablecer

---

<sup>80</sup> Secretaría de Salud, Op cit.

<sup>81</sup> Morales J. et al. Principios de ética, bioética y conocimiento del hombre. Hidalgo, México; Ciencia al Día: 2011. p.49

la salud de los individuos, basadas en el conocimiento mutuo y con respeto de la dignidad de la persona que reclama la consideración ética del comportamiento de la enfermera.

Beneficencia y no maleficencia: Se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Actuar con benevolencia significa ayudar a los otros a obtener lo que es benéfico para ellos, o que promueva su bienestar, reduciendo los riesgos maléficis, que les puedan causar daños físicos o psicológicos. Si no se tienen las condiciones, medios o conocimientos para hacer el bien, se debe elegir el menor mal.

Justicia: Buscar la manera de distribuir los beneficios o recursos entre los pacientes como la disposición de su tiempo y atención entre los diversos pacientes de acuerdo a las necesidades básicas de la persona en su orden biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se traducen en un trato humano que se presentan.

Autonomía: Significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales. Cuando realmente aceptamos la importancia de la autonomía de la persona enferma y actuamos en consecuencia, es cuando trabajamos desde una relación de igualdad con el enfermo.

Privacidad: No permitir que se conozca la intimidad corporal o la información confidencial obtenida durante el ejercicio profesional, que directa o indirectamente se obtenga sobre la vida y la salud de la persona.

Fidelidad: Se trata, de una obligación o compromiso de ser fiel en la relación con el paciente, en que el enfermero debe cumplir promesas y mantener la confiabilidad.

Veracidad: El personal de enfermería tiene el deber de ser veraces en el trato con las personas a su cuidado y con todo lo que a ella se refiera. Se deberá evaluar la importancia que tiene para el participante conocer su diagnóstico con relación al tratamiento o cuidado pretendido.

Confiabilidad: El profesional de enfermería se hace merecedor de confianza y respeto por sus conocimientos y su honestidad al transmitir información, dar

enseñanza, realizar los procedimientos propios de su profesión y ofrecer servicios o ayuda a las personas.

Solidaridad: Es fundamental en la práctica de enfermería ya que en todas las acciones que se realizan para con las personas se parte de la necesidad de asociarse para el logro del bien común y la satisfacción mutua.<sup>82</sup>

### **Decálogo de Enfermería**

El personal de enfermería es el responsable de salvaguardar la salud de las personas, para ello existen aspectos legales en materia de salud, existen normas éticas del ejercicio profesional de Enfermería que no deben descuidarse entre ellas. El decálogo es un *conjunto de diez principios o normas considerados básicos para el ejercicio de cualquier actividad*. La observancia del Código de Ética, para el personal de enfermería nos compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a su competencia profesional.

---

<sup>82</sup> Secretaria de Salud. Op cit. pp. 11-14

9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.<sup>83</sup>

### **Consentimiento informado**

El reconocimiento de la autonomía de la persona se da ética y jurídicamente con el respeto a la integridad de la persona y con el consentimiento informado en el que consta, preferiblemente por escrito si el paciente está consciente, que comprende la información y está debidamente enterado en el momento de aceptar o rechazar los cuidados y tratamientos que se le proponen. Se define como *el proceso por el cual el paciente, comprendiendo lo que significa para él someterse a un procedimiento diagnóstico o terapéutico, médico o quirúrgico, o participar en una investigación que representa un riesgo para su vida o salud, en forma libre lo acepta* (Cortés 2007). A través del consentimiento informado se protege y hace efectiva la autonomía de la persona, y es absolutamente esencial de los cuidados de enfermería y se eleva la calidad de los servicios y que garantiza el respeto a la dignidad y a la autonomía de las personas.<sup>84</sup>

El consentimiento informado tiene tres componentes:

- La información: debe contener la cantidad de información adecuada, si contiene poca, tal vez no se oriente en forma adecuada para tomar la decisión, y si contiene mucha podrían no aceptar. Puede darse de diversas formas, video, folleto, discusión.
- Comprensión: esto se refiere a que, la capacidad de los sujetos para comprender es variable, por lo tanto el material debe adaptarse a su capacidad. Los profesionales de salud son los responsables de asegurarse que el cliente comprenda la información.
- Libertad de elección: puede haber sujetos especialmente vulnerables, quienes pueden sentirse obligados a autorizar un procedimiento, por la

---

<sup>83</sup> *Ibíd.* p. 19

<sup>84</sup> Páez N. Consentimiento informado en enfermería. *Persona y Bioética* [en línea]. 2000 Enero-Agosto [consultado 22 diciembre]; 4(10). pp. 214-223. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83241014>

posibilidad de ver comprometido su derecho de atención médica por negar su aprobación, o bien, en lo enfermos críticos, pudieran considerar la propuesta como única alternativa.<sup>85</sup>

La doctrina del consentimiento informado se basa en el principio ético del respeto a las personas como seres autónomos, con dignidad y capacidad de autodeterminación, sin embargo en el quehacer del paciente pediátrico, aunque estos constituyen el personaje central, no pueden ser ignorados los padres, dado que de los pacientes dependen biológica, social, ética y legalmente de ellos. En función de la minoría de edad, la incapacidad legal sitúa al menor en una posición de autonomía limitada y por tanto de dependencia de terceros, fundamentalmente sus padres, que constituyen sujetos decisorios para efectos de cualquier procedimiento de dominio médico. Por lo tanto, ningún acto médico debe adelantarse sin el consentimiento informado de los padres. Aunque en el niño, el principio de autonomía posee limitaciones claras, no por ello debemos descuidar la necesidad de que dentro de las condicionantes propias de la edad y de la competencia, ellos participen y colaboren en cualquier proceso diagnóstico o terapéutico que reciban. En términos generales, se establece que la edad, la capacidad intelectual, la madurez emocional y el estado psicológico, deben ser considerados para determinar el peso de la opinión del menor en la decisión final.<sup>86</sup>

Desde los tiempos de Florence Nightingale, se le ha dado a la enfermería la responsabilidad de cuidar la salud de las personas. Al hablar de enfermería se asocia la relación tan íntima que esta profesión tiene con los valores humanísticos, éticos y morales. La enfermera, consciente o inconscientemente los utiliza al proporcionar los cuidados por lo cual no se concibe a la enfermería

---

<sup>85</sup> Cortés G. Consentimiento informado: fundamentos y práctica. Calimed [en línea]. 2007 Septiembre-Diciembre [consultado 10 Enero]; 13 (3). Pp79-87. Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=49674&id\\_seccion=1671&id\\_ejemplar=5030&id\\_revista=36](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=49674&id_seccion=1671&id_ejemplar=5030&id_revista=36)

<sup>86</sup> Maya Mejías JM. Ética en la Adaptación Neonatal. [en línea]; 2004. [consultado 22 Diciembre]; Disponible en: [http://www.encolombia.com/33-2\\_pediatria\\_neonatal.htm](http://www.encolombia.com/33-2_pediatria_neonatal.htm)

sin esta interrelación. El profesional de enfermería adquiere el compromiso de observar normas legales y éticas para regular su comportamiento; así sus acciones, decisiones y opiniones tratarán de orientarse en el marco del deber ser para una vida civilizada, respetando lo que se considera deseable y conveniente para bien de la sociedad, de la profesión, de los usuarios de los servicios de enfermería y de los mismos profesionistas. La profesión de enfermería exige una particular competencia profesional y una profunda dimensión ética plasmada en la ética profesional que se ocupa de los deberes que surgen en relación con el ejercicio de la profesión. Así cualquier intervención de enfermería se rige por criterios éticos genéricos que pueden resumirse en trabajar con competencia profesional, sentido de responsabilidad y lealtad hacia sus compañeros. Existen aspectos importantes involucrados en la práctica diaria de enfermería, en muchas ocasiones el profesional de enfermería se enfoca en aspectos clínicos del paciente dejando a un lado el aspecto ético, que forma parte también de individuo como ser integral. Esto resalta la importancia de que el profesional de enfermería se involucre un poco más en lo ético, en lo legal, ya que si lo hace mejorara la calidad de la atención que proporciona a los pacientes.

Al finalizar este capítulo, me quedo con el conocimiento del código de ética bajo el cual está basado el actuar de enfermería, así como con un nuevo compromiso de involucrarme y tomar en cuenta el aspecto ético en la práctica diaria como profesional de enfermería.

## 1.5 FACTOR DE DEPENDENCIA. QUEMADURAS

Clásicamente, se conocía a las quemaduras como *aquellas lesiones producidas por la acción del calor*, en la actualidad, existen muchos más conceptos, “*como las lesiones producidas por alteraciones de origen térmico, calor o frío, sea cual sea el agente etiopatogénico y la presentación de dichas lesiones*”<sup>87</sup>, o bien, se pueden definir como aquella *lesión en órganos o tejidos por contacto con un agente físico o químico en la que no interviene ningún impacto ni mecanismo de aceleración o desaceleración*.<sup>88</sup>

### Epidemiología

En EEUU, 2 millones de personas solicitan cada año tratamiento médico por quemaduras, de estos pacientes, el 30 o 40% tienen menos de 15 años de edad, y es más frecuente en hombres en una relación 2:1, la mayor proporción de accidentes por quemaduras se presentan en lactantes y preescolares.<sup>89</sup> En México, se desconoce las estadísticas reales actuales respecto a quemaduras, en el año 2005, de acuerdo a datos obtenidos del Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), hubo 129 muertes por quemaduras, de las que 26 (20.16%) sucedieron en menores de 20 años. A pesar de que en 58.91% se ignora el sitio de ocurrencia, en el 27.91% sucedieron en viviendas particulares, lo que refleja la importancia de llevar actividades preventivas hasta el hogar.<sup>90</sup>

En el ámbito doméstico, las quemaduras e incendios son la causa principal de lesiones relacionadas con muerte.

En niños pequeños, las quemaduras por escaldadura son la lesión predominante, con aumento progresivo en quemaduras de contacto y fuego a medida que avanza la edad.<sup>91</sup>

---

<sup>87</sup> De la Fuente M., Piriz R. Enfermería Médico Quirúrgica. Vol. I. Madrid, España: DAE Grupo Paradigma; 2001. pp. 1124

<sup>88</sup> Rodríguez R., Valencia P. Urgencias en Pediatría. 5ª edición. Mexico DF: McGraw-Hill Interamericana; 2002. pp.127

<sup>89</sup> Slota M. Cuidados Intensivos de enfermería en el niño. México DF: McGraw-Hill Interamericana; 2000. pp. 709

<sup>90</sup> Fraga J., González I., Qiollo D. Fundación Michou y Mau: Experiencia de 10 años en el traslado de pacientes quemados [en línea]. Enero-Abril 2008 [consultado 14 Abril 2015]; 11 (1): 16-20. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/trauma/tm-2008/tm081d.pdf>

<sup>91</sup> Slota M. Op cit. pp. 709

## Anatomía de la piel

### Estructura

- Profundidad: el espesor de la piel es variables y depende de la edad y el sexo del individuo, y de la localización en el cuerpo. En términos proporcionales el espesor cutáneo de cada parte del cuerpo es similar en niños y adultos, aunque el espesor de la piel del lactante en cada región específica puede ser menos de la mitad del de la piel del adulto. La piel no alcanza el espesor que tiene la del adulto, sino hasta los 5 años de edad aproximadamente.

- Capas:

Epidermis: más externa, en su mayor parte consta de células epiteliales, contiene queratina, la cual limita la pérdida de líquidos y melanina que contribuye al color de la piel. En la capa más interna, se reproducen las células epiteliales nuevas que emigran hacia la superficie para reemplazar las capas externas, la epidermis tiene una alta capacidad de regeneración después de sufrir daños.

Dermis: se encuentra debajo de la epidermis y consta de tejido conectivo, fibras elásticas, vasos sanguíneos y linfáticos, y nervios. Provee fuerza mecánica gracias a su proporción alta de colágena y fibras elásticas y también proporciona una reserva de elementos de defensa y regeneración capaces de combatir infecciones y reparar heridas profundas. Contiene proporciones de folículos pilosos, glándulas sebáceas, y conductos de glándulas sudoríparas. Las paredes del folículo piloso están conformadas por epitelio y tejido conectivo, la bolsa de la glándula sebácea esta revestida de células epiteliales; gracias a su revestimiento epitelial, las glándulas sudoríparas y folículos pilosos intervienen en la reepitelización de las heridas de espesor parcial.

Hipodermis: o también llamado tejido celular subcutáneo, consta de grasa, musculo liso y tejido conectivo. Su espesor varía de una parte a otra del cuerpo y se encuentra fija por tejido conectivo que se origina en la dermis.

- Funciones: barrera protectora, la piel es la barrera primarios ante microorganismos, disecación y factores mecánicos. Regulación térmica, el intercambio de calor se regula con el amiente, la excreción y absorción también se efectúan a través de la piel. Tacto, los receptores cutáneos modulan los impulsos sensoriales, dolor, temperatura y presión. Aspecto de la piel, la piel contribuye a la imagen corporal.<sup>92</sup>

## Etiología

Según la causa que ocasiona las quemaduras, se pueden clasificar en:

<b>Térmicas</b>	Calor	Líquidos calientes (escaldadura) Fuego directo Gases inflamables
	Frío	Congelación
<b>Eléctricas</b>	Electricidad	Atmosférica (rayos) Industrial
<b>Químicas</b>	Ácidos Bases Gases	
<b>Radiactivas</b>	Radiación	Energía radiante (Sol, UV) Ionizantes (Rayos X) Radiación por isótopos radiactivos

Fuente: De la Fuente M., Piriz R. Enfermería Medico Quirúrgica. Vol. I. Madrid, España: DAE Grupo Paradigma; 2001

## Diagnóstico

Aunque parezca evidente, frente a todo paciente quemado es esencial hacer un diagnóstico correcto de la lesión, el que incluye la:

- Profundidad
- Extensión
- Localización
- Agente etiológico.<sup>93</sup>

<sup>92</sup> Ibíd. 709-710

<sup>93</sup> Sánchez J. Manejo del Niño Quemado. Rev Cient Cienc Méd [en línea] 2011; 14 (2): pp. 28. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rccm/v14n2/a08.pdf>

## Profundidad

Tipo y grado	Características microscópicas	Características macroscópicas	Sensibilidad de la zona	Curación
Epidérmica 1er grado <b>(figura 1)</b>	Destrucción de la epidermis	Eritematosa, no exudativa, no flictenas o ampollas	Muy dolorosa (hiperestesia)	Espontanea 4-5 días No secuelas
Dérmico-superficial 2do grado superficial <b>(figura 2)</b>	Destrucción de la epidermis más la dermis superficial	Si flictenas, al retirarlas su base es: roja brillante, exceso de exudado conserva folículos pilosebáceos	Muy dolorosa (hiperestesia)	Espontanea 7-10 días (si no se infecta)
Dérmico-profunda 2do grado profundo <b>(figura 3)</b>	Destrucción de la epidermis más la dermis	Si flictenas, al retirarlas su base es: blanca o gris, menor exudado, no conserva folículos pilosebáceos	No dolor (hipoestasia)	Tratamiento quirúrgico Si secuelas
Subdérmica 3er grado <b>(figura 4)</b>	Destrucción de todo el espesor de la piel y zonas profundas	Negrucza Vasos sanguíneos trombosados	Pérdida de sensibilidad y anestesia	Tratamiento quirúrgico Secuelas importantes

Fuente: De la Fuente M., Piriz R. Enfermería Médico Quirúrgica. Vol. I. Madrid, España: DAE Grupo Paradigma; 2001



Figura 1. Quemadura 1er grado



Figura 2. Quemadura 2do grado superficial



Figura 3. Quemadura 2do grado profunda



Figura 4. Quemadura 3er grado

### Extensión

Para calcular la extensión de una quemadura, se utilizan distintos métodos:

- Esquema de Lund y Browder. Este esquema da valores porcentuales a las distintas partes del cuerpo, estableciendo diferencias si el paciente quemado es un lactante, un niño o un adulto. El inconveniente de este esquema es el no poder tenerlo siempre disponible. **(Figura 5)**<sup>94</sup>

---

<sup>94</sup> De la Fuente M. Piriz R, Op cit. pp. 1126

AREAS DEL CUERPO	EVALUACION DE LA EXTENSION DE LA QUEMADURA				
	1 AÑO	1-4 AÑOS	5-9 AÑOS	10-15 AÑOS	ADULTO
CABEZA	19	17	13	10	7
QUELLO	2	2	2	2	2
TRONCO ANTERIOR	13	13	13	13	13
TRONCO POSTERIOR	13	13	13	13	13
NALGA DERECHA	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
NALGA IZQUIERDA	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
GENTALES	1	1	1	1	1
BRAZO DERECHO	4	4	4	4	4
BRAZO IZQUIERDO	4	4	4	4	4
ANTEBRAZO DERECHO	3	3	3	3	3
ANTEBRAZO IZQUIERDO	3	3	3	3	3
MANO DERECHA	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
MANO IZQUIERDA	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
MUSLO DERECHO	5.5	6.5	8.5	8.5	9.5
MUSLO IZQUIERDO	5.5	6.5	8.5	8.5	9.5
PIERNA DERECHA	5	5	5.5	6	7
PIERNA IZQUIERDA	5	5	5.5	6	7
PIE DERECHO	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
PIE IZQUIERDO	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
NOMBRE:	SERVICIO:		CAMA:		

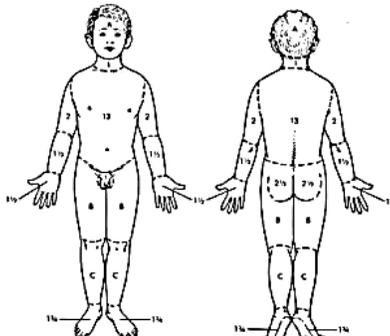


Figura 5. Esquema de Lund-Browder

- La “regla de los nueve” (Método de Pulaski y Tennison): Según este método, se divide la superficie corporal en zonas que representan 9 o múltiplos de 9 (expresados en porcentaje). El 1% restante se asigna al periné. (Figura 6)<sup>95</sup>

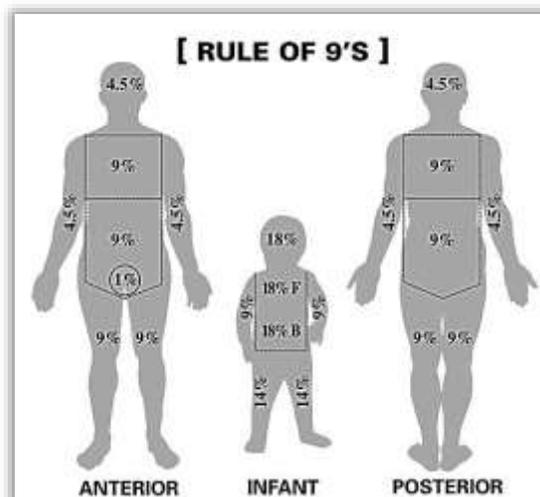


Figura 6. Regla de los “9”

<sup>95</sup> Ibid.

- La “regla de la palma de la mano”. Si pensamos que en el adulto la palma de la mano, contando los dedos, equivale al 1 % de superficie corporal, bastará con una sencilla operación de superposición de la mano del paciente que ha sufrido la quemadura (no la de la enfermera) para obtener el cálculo aproximado de la SCQ.<sup>96</sup>

### Localización

Según la localización de las áreas quemadas, se consideran graves y de gran importancia las quemaduras situadas en zonas especiales.

- Zonas neutras: Son las que tienen pocos movimientos, en ellas la retracción que sufre el proceso de cicatrización es menor y por lo tanto la posibilidad de dejar secuelas funcionales es menor.
- Zonas especiales: Son fundamentalmente las zonas estéticas de flexión o extensión, son potencialmente productoras de secuelas funcionales o estéticas. Se consideran zonas especiales, cara, cuello, manos, genitales y pliegues flexoextensores.<sup>97</sup>

### **Fisiopatología**

Las funciones de la piel la hacen ser un órgano complejo con múltiples interacciones celulares. Los queratinocitos forman cerca del 95% de todas las células de la piel y son las células encargadas de presentar antígenos que inducen la formación de interleucinas, y estas a su vez, dan lugar a un proceso inflamatorio local y, después sistémico. Se producen alteraciones en los complejos de histocompatibilidad y también hay disminución de las células T. La susceptibilidad a infecciones se incrementa. La liberación de diferentes mediadores conduce a una dilatación de los capilares y a un aumento en la permeabilidad con extravasación de constituyentes del plasma, en especial proteínas.

---

<sup>96</sup> *Ibid.*

<sup>97</sup> Sánchez J. Op cit. pp.29

Hipovolemia y choque: el aumento en la permeabilidad provoca desviación de líquido al tercer espacio, produciendo edema, hipovolemia y estado de choque. Los mediadores inflamatorios provocan edema de los tejidos no lesionados, lo cual acentúa la hipovolemia. Hay desnaturalización de las proteínas por el calor, atrapamiento de leucocitos por la microcirculación y liberación de enzimas proteolíticas; se incrementa la permeabilidad vascular con fuga de albumina y agua, y acentuación de la hipovolemia.

Alteraciones cardiovasculares: como consecuencia de la hipovolemia, hay disminución del gasto cardíaco, resistencias periféricas incrementadas, con vasoconstricción por la liberación de tromboxanos; se observa oliguria y taquicardia como mecanismo compensador. La disfunción cardíaca se presenta solo en pacientes con SCQ >80%. El gasto cardíaco se normaliza de 18 a 24 horas.

Alteraciones respiratorias: durante la quemadura, la inhalación de sustancias como aldehídos, sulfuros y nitrógeno, elementos corrosivos, provocara edema de la mucosa bronquial, aumento de la producción de moco carbonáceo con tapones de fibrina, obstrucción de la vía aérea e hipoxemia.

Alteraciones renales: hay hipoperfusión renal por la pérdida de líquido, mioglobinuria y hemoglobinuria, lo que puede provocar oliguria hasta insuficiencia renal aguda.

Alteraciones nutricionales: se origina hipermetabolismo por la liberación de prostaglandinas y catecolaminas y como medida compensatoria a la pérdida de calor, con aumento del glucagón y cortisol, lo que da lugar a la gluconeogénesis y urea por destrucción proteínica. El dolor, las curaciones, la ansiedad y el miedo son factores que liberan catecolaminas.<sup>98</sup>

## **Tratamiento**

Los objetivos del tratamiento de los grandes quemados son, por orden de importancia: preservar la vida, conservar la función, reducir la deformidad

---

<sup>98</sup> Luviano J. el paciente quemado en estado crítico. En: Gutiérrez P. editores. Protocolos y procedimientos en el paciente crítico. Mexico DF: Manual Moderno; 2010. Pp489-490

estética, limitar las secuelas psicológicas y conseguir una reintegración social plena. Los antibióticos sistémicos se utilizan sólo para tratar las infecciones establecidas y nunca profilácticamente, excepto en las primeras 24 horas previas y subsecuentes a la escisión de las lesiones para proteger al paciente de los efectos de la bacteriemia transitoria.

Reposición Hidroelectrolítica: Los objetivos de la reposición de líquidos y electrolitos son: reposición de pérdidas secundarias a la quemadura, mantener los requerimientos basales, minimizar la formación de edema, normalizar el equilibrio ácido base, con la restauración del nivel de electrólitos y proteínas a valores normales mediante una perfusión adecuada. La reanimación IV se inicia con lesiones mayores a 10-15% SCQ. Se disponen de varios esquemas para la reanimación hídrica del paciente, el tipo de solución debe modificarse de acuerdo a variaciones individuales del paciente, el objetivo es mantener la diuresis entre 0.5-1ml/kg/hr, PAS de 90mmHg, PVC 10-12cmH<sub>2</sub>O, PAM de 70-80mmHg.<sup>99</sup>

<b>Parkland</b>	
1er día	2do día
4ml/kg/%Qx Hartman 50% 8hr, 25% 8hr, 25% 8hr	3ml/kg/%Qx Hartman/ Glucosa 5% c/8 hr en partes iguales

<b>Parkland Modificado</b>		
1er día		2do día
3ml/kg/%Qx	Hartman	2.25ml/kg/%Qx
100ml/kg/día	Glucosa 5%	75ml/kg/día
50% 8hr, 25% 8hr, 25% 8hr		

<b>Galveston</b>		
1er día		2do día
5000ml/m <sup>2</sup> SCQ/día	Hartman	3750ml/m <sup>2</sup> SCQ/día
2000ml/m <sup>2</sup> SCT/día	Glucosa 5%	1500ml/m <sup>2</sup> SCT/día
50% 8hr, 25% 8hr, 25% 8hr		c/8 hr en partes iguales

<sup>99</sup> Ibid.pp.492

Nutrición: La lesión térmica produce un marcado grado de hipermetabolismo (se duplican las necesidades calóricas en quemaduras del 40% de superficie corporal quemada). Siempre que sea posible debe utilizarse la vía enteral (oral, nasogástrica o yeyunal) para poner en marcha el mecanismo de absorción del sistema gastrointestinal (GI), y preservar la integridad de la mucosa, lo que hace que la translocación bacteriana al tracto GI sea mínima. La NPT es necesaria cuando los objetivos nutricionales no pueden satisfacerse por la vía enteral. <sup>100</sup>

Etapas de la curación: el tratamiento habitual de las quemaduras consiste en términos generales en la limpieza de la herida, utilización de tópicos, cobertura y vendaje de la lesión. Principios de la curación (eliminar tejido necrótico, mantener humedad, proteger de contaminación bacteriana). <sup>101</sup>

- Manejo de dolor (Midazolam, fenobarbital, morfina, Fentanyl, Buprenorfina y ketamina).<sup>102</sup>
- Lavado de la Herida
- Limpieza con Solución Estéril
- Retiro de Tejido Desvitalizado
- Aplicación del Tópico (Sulfadiazina o Nitrato de plata, Acetato de mafenida, Bacitracina, Gentamicina o Nitrofurazina)
- Aplicación de Cobertura Antiadherente
- Aplicación de Vendaje

### **Pronóstico**

La gravedad de las quemaduras, su mortalidad y morbilidad dependen del tipo de lesión, magnitud, profundidad, edad, localización y otras enfermedades existentes. Las quemaduras se diferencian igual en niños y adultos.

- Quemado grave. También se denomina “gran quemado”. Es el paciente que presenta SCQ superior al 15%.
- Quemado leve. Es aquel paciente que presenta SCQ inferior al 15%.

---

<sup>100</sup> Slota M. Op cit. pp. 728

<sup>101</sup> Sánchez J. Op cit. pp.30

<sup>102</sup> Hay W., Levin M., Sondheimer J. et al. Diagnóstico y tratamiento pediátricos. Mexico DF: Manual Moderno; 2006.pp 318

En esta clasificación hay que considerar otros aspectos importantes, como la edad del paciente, la profundidad de la lesión, la existencia de otras enfermedades, etc., que pueden hacer que la clasificación del paciente cambie de leve a grave, aunque la superficie quemada sea inferior al 15%.<sup>103</sup>

La American Burn Association (ABA), establece los siguientes criterios para que un paciente reciba tratamiento en la unidad de cuidados intensivos:

- Quemadura de 2do y 3er grado mayores al 10% SCQ en menores de 10 años o mayores de 50.
- Quemadura de 2do y 3er grado mayores al 20% SCQ en mayores de 50 años.
- Quemaduras de 2do y 3er grado con consecuencias funcionales o estéticas en cara, manos, pies, genitales, perineo o articulaciones mayores.
- Quemaduras de 3er grado mayores a 5% SCQ.
- Quemadura de vías aéreas.
- Quemaduras eléctricas o químicas.
- Quemaduras circunferenciales en tórax o manos.
- Enfermedades concomitantes que compliquen el tratamiento.
- Traumatismos relacionados que aumentan la morbimortalidad.<sup>104</sup>

---

<sup>103</sup> De la Fuente M., Piriz R. Op cit.,pp. 1124

<sup>104</sup> Luviano J. Op cit. pp494

## CAPITULO II METODOLOGIA

### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL CASO

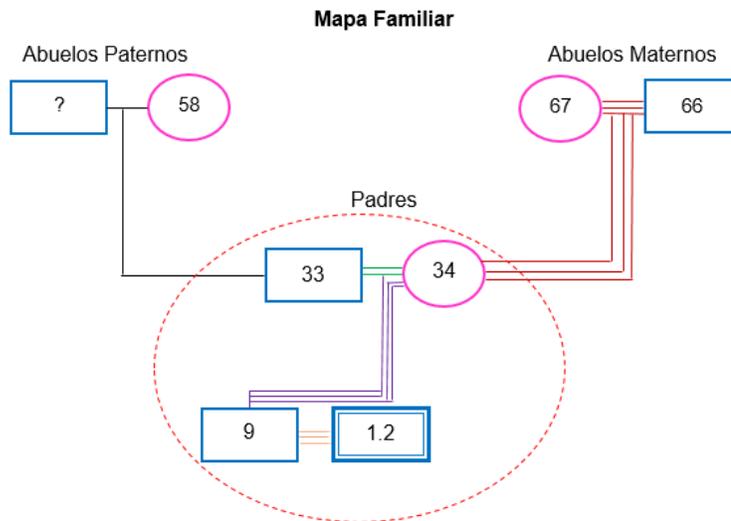
L.M.R., lactante mayor masculino de 1 año 2 meses de edad, originario del Distrito Federal; habita en zona urbana, en casa prestada de aproximadamente 8x5m, una sola habitación, dividiendo áreas de la casa con muebles, construida con paredes de tabique, techo de lámina de cartón y piso de cemento. Cuenta con agua potable, luz eléctrica y drenaje; un baño y una cocina con refrigerador y estufa. Habitan 2 adultos y 2 niños, su padre, Miguel Ángel Martínez Hernández, de 33 años, escolaridad secundaria, dedicado al comercio de autopartes, tabaquismo positivo de 2-3 cigarros a la semana y alcoholismo social sin llegar a la embriaguez, es el proveedor económico del hogar; su mamá Miriam Rangel Alba 34 años, preparatoria terminada, dedicada al hogar, aparentemente sana y es el cuidador primario; y un hermano Zaid Martínez Rangel de 9 años, estudiante de 4° primaria aparentemente sano; el cuidador primario refiere relaciones afectivas fuertes entre miembros de la familia. Producto de la gesta 2, de un embarazo normoevolutivo, control prenatal, 8 consultas prenatales y 3 ultrasonidos; refiere consumo de ácido fólico, hierro y multivitaminas, cursó con IVU a los 6 meses la cual mejoro con tratamiento vía oral. Nace por vía vaginal a las 40 SDG, tras RPM de 7 horas de evolución, llora y respira al nacer, PN 3600gr TN 52cm Apgar 9/9, egresado el binomio a las 24 horas. Cuenta con esquema de inmunización completo para la edad; se niegan enfermedades frecuentes, alergias, hospitalizaciones previas y transfusiones. Antecedentes heredo-familiares, abuela materna recién diagnosticada con DM2.

L.M.R. es conocido en el Hospital Pediátrico de Tacubaya desde el día 07 Abril 2015, cuando es trasladado del Hospital General de Iztapalapa por sufrir evento el día anterior, cuando su mamá preparaba el agua para bañarlo, coloco una tina con agua caliente sobre una silla, Leonardo que andaba en la andadera, jalo la tina derramando el agua caliente sobre él, la mamá al darse cuenta retira la ropa y lo cubre con una sábana limpia, acude al servicio de urgencias del Hospital General de Iztapalapa, donde inician esquema de soluciones Parkland. Es

referido de esa unidad ya que no cuentan con área de quemados. Ingresó al Hospital Pediátrico de Tacubaya el día 07 Abril aproximadamente 3:00hr, donde se realiza curación y desbridación de heridas aplicando sulfadiazina de plata y cubriendo con vendaje de contención, se calcula la extensión de la quemadura 44.5%, colocación de CVC yugular izquierdo por venodisección, toma de laboratorios y hemocultivo central y se inician soluciones con esquema Parkland,; se realiza dermatomía en brazo, antebrazo y mano derecha, así como en cara externa de pierna derecha; ingresa a terapia intensiva para su manejo por considerarse gran quemado.

Leonardo, en su unidad, de edad aparente a la real, bajo sedación escala Ramsay 6, coloración rosada en cara y palidez de tegumentos (+) en extremidades, facies inexpresivas, actitud pasiva, postura forzada en decúbito supino por sedación y dispositivos invasivos, constitución media, conformación simétrica proporción entre segmentos corporales, viste solo pañal, el resto del cuerpo cubierto con vendaje de contención. Cánula orotraqueal 4.5, CVC 4fr yugular izquierdo y 4fr femoral derecho, SNG tipo Levin 12fr, sonda vesical 8fr. El día 14 Abril en colaboración con la Fundación Michou Mau es trasladado al Hospital Shriners de Galveston, Texas para continuar con manejo.

La selección del caso para este estudio fue realizada por interés propio en el factor de dependencia; el primer día de rotación de práctica clínica en el Hospital Pediátrico de Tacubaya fue el día de ingreso de Leonardo al servicio de UCI Quemados, lo que me permitió tener contacto con él desde inicio de su tratamiento médico hasta su traslado.



### Nota de ingreso

07/Abril/2015

Padecimiento actual inicia el día de ayer a las 18:00hr al estar en su domicilio, la madre refiere que lo iba a bañar, colocó una tina con agua caliente en una silla, el paciente se encontraba en la andadera y jaló la tina mientras la madre no se encontraba, derramando en agua caliente en su cuerpo, posteriormente le quitó la ropa y lo envolvió en una sábana y lo llevó al hospital General de Iztapalapa llegó a las 18:45hr. A su ingreso a urgencias gas arterial pH 7.13, pCO<sub>2</sub> 29, pO<sub>2</sub> 33, Na 143, K 3.6, Glucosa 262, Lactato 6.2, HCO<sub>3</sub> 9.1, EB -18.2. Se realiza curación y desbridación de las heridas y colocación de sulfadiazina de plata, se calcula porcentaje el cual cuenta con 44.5% equivalente a gran quemado, se inician soluciones de base con esquema Parkland y se inician para 16 horas. Se toman laboratorios así como hemocultivo central, se realiza colocación de CVC yugular externo izquierdo por venodisección sin complicaciones e ingresa a la unidad de quemados. A su ingreso FC 138, FR 26, SO<sub>2</sub> 95%.

A la exploración física despierto, alerta, poco cooperador, con facies álgica, se observa con vendaje de Jones en ambas extremidades superiores e inferiores así como tronco. Cráneo normocéfalo, pupilas isocóricas, normoreflexivas, narinas permeables, cavidad oral bien hidratada; faringe sin alteraciones; cara con presencia de quemaduras de segundo grado superficial de base eritematosa en mentón de borde irregulares; cuello cilíndrico central con quemadura de

segundo grado superficial; tórax simétrico con presencia de quemaduras de segundo grado profundo de coloración rosa pálido en parte anterior así como en parte posterior de hombro derecho, eritematosa, ruidos cardiacos rítmicos de adecuada intensidad y frecuencia sin fenómenos agregados, campos pulmonares con adecuada entrada y salida de aire; abdomen blando depreciable no doloroso, peristalsis normoactiva, con presencia de quemadura de segundo grado profunda en parte anterior de color rosa pálido; extremidades integra, miembro torácico derecho con presencia de quemadura de segundo grado de segundo grado superficial y profundo que abarca en brazo circunferencial y antebrazo , con aumento de volumen, pulsos periféricos palpables disminuidos, llenado capilar de 4”, miembro torácico izquierdo con quemadura de segundo grado superficial circunferencial, pulsos periféricos palpables normales, llenado capilar 2”, miembro pélvico derecho con presencia de quemadura de segundo grado superficial y profunda circunferencial no hay aumento de volumen, pulsos periféricos palpables, llenado capilar 2”.

Paciente gran quemado que ingresa para manejo en terapia intensiva, se inicia infusión con Buprenorfina.

## Indicaciones médicas

	07 Abr	08 Abr
<b>Dieta</b>	AHNO SNG derivación	AHNO SNG derivación
<b>Soluciones</b>	SG5% 210cc + S HTM 210cc + Albumina 25% 56cc 79cc/hr	SF200cc + SG5% 200cc + Albumina 42 cc + Gluc Ca 5cc+ Sulf Mg 1.5cc 70cc/h
<b>Cargas</b>	Albumina 25%30cc+SF 70cc	-
<b>Infusiones</b>	Dobutamina174mg af a 24cc SF 1cc/hr Buprenorfina 300mcg af 50cc DG5% 0.5cc/hr Midazolam 100mg en 24 cc SF 1cc/hr Vecuronio 50cc af 50cc SG5% 1cc/hr	Dobutamina174mg af a 24cc SF 1cc/hr Buprenorfina 300mcg af 50cc DG5% 0.5cc/hr Midazolam 100mg en 24 cc SF 1cc/hr Vecuronio 50cc af 50cc SG5% 1.5cc/hr Norepinefrina 1.4mg af 48ml SF 2cc/hr
<b>Medicamentos</b>	Omeprazol 20mg IV c/24hr Vit K 5mg IV c/24hr Dicloxacilina 166mg IV c/6hr Amikacina 150mg IV c/24hr Metamizol 150mg IV c/6hr Midazolam 1mg IV PRN PVM Vecuronio 1mg IV PRN PVM Ketamina 10mg IV PRN PVM Atropina 0.5mg IV DU Furosemide 0.1mg IV PRN PVM	Omeprazol 20mg IV c/24hr Vit K 5mg IV c/24hr Dicloxacilina 166mg IV c/6hr Amikacina 150mg IV c/24hr Gluc Ca 250mg IV c/6hr Sulf Mg 170mg IV c/8hr Midazolam 1mg IV PRN PVM Ketamina 10mg IV PRN PVM Buprenorfina 20mcg IV DU Paracetamol 150mg IV c/8hr
<b>Hemoderivados</b>	CE 100ml p/2hr PFC 100ml p/2hr	CE 100ml p/2hr PFC 100ml p/2hr
<b>Medidas generales</b>	SV horarios y CGE, Control estricto de líquidos, PVC horaria Perímetro abdominal por turno, Manejo dinámico del ventilador, Cuidado de catéteres y sondas, Aspiración gentil de secreciones	SV horarios y CGE, Control estricto de líquidos, PVC horaria Perímetro abdominal por turno, Manejo dinámico del ventilador, Cuidado de catéteres y sondas, Aspiración gentil de secreciones

	09 Abr	10 Abr	11 Abr
<b>Dieta</b>	Alfaré 5cc/hr SNG	AHNO SNG derivación	AHNO SNG derivación
<b>Soluciones</b>	SF 200ml + SG5% 200cc + KCL 7.5ml + KPO4 7.5cc+ Sulf Mg 2.5cc p/6hr	SF 225cc + SG5% 75cc + KCL 10mEq + KPO4 10mEq + Sulf Mg 1cc p/6hr	SF 150cc + SG5% 150cc + KCL 20mEq + Sulf Mg 2cc p/6hr
<b>Cargas</b>	KCL 10mEq + 50cc ABD p/1hr	-	-
<b>Infusiones</b>	Dobutamina 174mg af a 24cc SF 1cc/hr Midazolam 100mg en 24 cc SF 1cc/hr Vecuronio 50cc af 50cc SG5% 1.5cc/hr Norepinefrina 9mg af 50ml SG5% 1cc/hr Fentanyl 960mcg af 48cc SF 2cc/hr Furosemide 50mg af 24cc SG5% 0.3cc/hr Milrinona 10mg af 24cc SG5% 1cc/hr	Dobutamina 174mg af a 24cc SF 1cc/hr Norepinefrina 3mg af 50ml SG5% 3cc/hr Milrinona 10mg af 24cc SG5% 1cc/hr Furosemide 50mg af 24cc SG5% 0.2cc/hr Midazolam 100mg en 24 cc SF 1cc/hr Vecuronio 50cc af 50cc SG5% 1.5cc/hr Fentanyl 960mcg af 48cc SF 2cc/hr	Dobutamina 250mg af a 50cc SG5% 1c.2c/hr Norepinefrina 3mg af 50ml SG5% 2.4cc/hr Milrinona 10mg af 24cc SG5% 1cc/hr Furosemide 50mg af 24cc SF% 0.2cc/hr Buprenorfina 300mcg af 24cc SG5% 0.4cc/hr Midazolam 100mg en 24 cc SF 2cc/hr Vecuronio 50cc af 50cc SG5% 1.5cc/hr Fentanyl 100mcg af 50cc SF 2cc/hr Levosimendan 3mg af 48cc SG5%
<b>Medicamentos</b>	Omeprazol 10mg IV c/12hr Vit K 5mg IV c/24hr Dicloxacilina 166mg IV c/6hr Amikacina 150mg IV c/24hr Gluc Ca 5ml IV c/6hr bolo 1:1	Omeprazol 20mg IV c/24hr Vit K 5mg IV c/24hr Dicloxacilina 166mg IV c/6hr Amikacina 150mg IV c/24hr Gluc Ca 7ml IV c/6hr 1:1 p/1hr Combivent MNB c/6hr Budesonide MNB c/12 Hipromelosa 1gota c/ojo c/4hr	Omeprazol 20mg IV c/24hr Vit K 5mg IV c/24hr Dicloxacilina 166mg IV c/6hr Amikacina 150mg IV c/24hr Midazolam 2mg IV PRN PVM Budesonide MNB c/12 Hipromelosa 1gota c/ojo c/4hr Gluc Ca 5ml IV c/6hr bolo 1:1 SG5% Sulf Mg 200mg en 2ml SG5% IV bolo DU
<b>Hemoderivados</b>	PFC 100ml p/2hr	CE 100ml p/2hr	-
<b>Medidas generales</b>	SV horarios y CGE, Control estricto de líquidos, PVC horaria Perímetro abdominal 2 por turno, Manejo dinámico del ventilador, Cuidado de catéteres y sondas, Aspiración gentil de secreciones, Balneoterapia mañana	Monitorización continua, SV horarios y CGE, Control estricto de líquidos, PVC horaria Perímetro abdominal 2 por turno, Manejo dinámico del ventilador, Cuidado de catéteres y sondas, Aspiración gentil de secreciones, Dtxt c/8hr	Monitorización continua, SV horarios y CGE, Control estricto de líquidos, PVC horaria Perímetro abdominal por turno, Manejo dinámico del ventilador, Cuidado de catéteres y sondas, Aspiración gentil de secreciones.

## Jerarquización de las necesidades

	Dependencia	Riesgo	Independencia
<b>07/04</b>	Respirar Higiene y proteger los tegumentos Eliminar Evitar los peligros Vestirse y desvestirse Beber y comer Moverse y mantener una buena postura Dormir y descansar	Mantener temperatura corporal Comunicación Aprendizaje Recreación	Actuar según sus creencias y valores Ocuparse para sentirse realizado
<b>08/04</b>	Respirar Higiene y proteger los tegumentos Eliminar Evitar los peligros Vestirse y desvestirse Beber y comer Moverse y mantener una buena postura Dormir y descansar	Mantener temperatura corporal Recreación Aprendizaje	<b>Comunicación</b> Actuar según sus creencias y valores Ocuparse para sentirse realizado
<b>09/04</b>	Respirar Higiene y proteger los tegumentos Eliminar Evitar los peligros Vestirse y desvestirse Moverse y mantener una buena postura Dormir y descansar	<b>Beber y comer</b> Mantener temperatura corporal Recreación	Comunicación Actuar según sus creencias y valores Ocuparse para sentirse realizado Aprendizaje
<b>10/04</b>	Respirar Eliminar Evitar los peligros Vestirse y desvestirse <b>Beber y comer</b> Moverse y mantener una buena postura Dormir y descansar	<b>Higiene y proteger los tegumentos</b> Mantener temperatura corporal Recreación	Comunicación Actuar según sus creencias y valores Ocuparse para sentirse realizado Aprendizaje
<b>11/04</b>	Respirar <b>Higiene y proteger los tegumentos</b> Eliminar Evitar los peligros Vestirse y desvestirse Beber y comer Moverse y mantener una buena postura Dormir y descansar	Mantener temperatura corporal Recreación	Comunicación Actuar según sus creencias y valores Ocuparse para sentirse realizado Aprendizaje
<b>12/04</b>	Respirar Higiene y proteger los tegumentos Eliminar Evitar los peligros Vestirse y desvestirse Beber y comer Moverse y mantener una buena postura Dormir y descansar	Mantener temperatura corporal Recreación	Comunicación Actuar según sus creencias y valores Ocuparse para sentirse realizado Aprendizaje

## **Análisis de las necesidades en dependencia**

### **Respirar normalmente/ Circulación**

Desde el día 07 abril con apoyo ventilatorio fase III por cánula orotraqueal No.4.5 fija en 12 cm en la comisura labial, modo ventilatorio A/C con FiO2 entre 40-60%, PEEP 5-10. Mucosa nasal rosada, hidratada, narina izquierda obstruida con la presencia de SNG, respiración con ritmo regular, movimiento de amplexión y amplexación normales. A la auscultación, campos pulmonares bien ventilados, murmullo vesicular bilateral. Secreciones orales en cantidad moderada de consistencia semilíquida transparente con trazos de sangre fresca y traqueales en cantidad escasa, consistencia espesa, hialinas, nebulizaciones con Combivent c/6hr y Budesonide c/12hr. Coloración rosada, extremidades frías, con edema + en miembros superiores, uñas rosadas, llenado capilar 2". Ruidos cardiacos rítmicos de adecuada intensidad. CVC 4fr yugular izquierdo y CVC 4fr femoral derecho. Características de los pulsos periféricos: radial filiforme, femoral normal, carotideo normal, pedio derecho filiforme e izquierdo normal, braquial no valorable por vendaje. Soluciones parenterales y aminas en infusión:

- SF 150cc + SG5% 150cc + KCL 20mEq + Sulf Mg 2cc a 52cc/hr
- Dobutamina 250mg af a 50cc SG5% 1c.2c/hr
- Norepinefrina 3mg af 50ml SG5% 2.4cc/hr
- Milrrinona 10mg af 24cc SG5% 1cc/hr.
- Levosimedan 3mg af 48cc SG5%

Constantes vitales, presentando ligera taquicardia del 08-10 Abril con cifras de 160-182x', TA manteniéndose entre los percentiles 95 (106/50) y 99 (114/66), PVC presentando ligera elevación el día 09 Abril con 13 cmH2O. (**Anexo 1**)

Valores gasométricos: durante su estancia hospitalaria en la UCI quemados, se obtuvieron gasometrías arteriales y venosas, después de su análisis se observan las siguientes alteraciones, los días 7 y 10 de Abril cursa con alcalosis metabólica compensada y descompensada el día 12, acidosis respiratoria el día 9, y acidosis metabólica el día 8. (**Anexo 2**)

### **Higiene y proteger los tegumentos**

Aspecto general acicalado, vendaje que cubre el cuerpo se encuentra limpios y secos al igual que el pañal. Se realiza baño en su unidad el día 10 Abril bajo sedoanalgesia, con isodine y agua, se seca con apósitos, se coloca sulfadiazina de plata en lesiones y se cubre con apósitos y vendaje de contención. Con cambio de pañal y cama. Se realiza aseo bucal diariamente junto con aspiración de secreciones orotraqueales.

### **Eliminar los desechos corporales**

Presente sonda vesical 8fr drenando orina color paja, con volumen urinario en 24hr e índice urinario aumentado en relación a rangos normales para edad. Genitales característicos de fenotipo masculino, coloración uniforme, íntegros, prepucio cubre totalmente el pene, testículos simétricos, consistencia blanda, con enrojecimiento en meato urinario por sonda vesical. Apoyo de diurético en infusión Furosemide 50mg af 24cc SF% 0.2cc/hr. Soluciones parenterales en infusión y reposición de electrolitos IV:

- SCT 0.47
- SCQ 0.20
- PI 32.5ml/hr

Durante los días de estancia en la UCI no presento evacuación, aunque se mantenía abdomen blando y depresible.

La eliminación urinaria se mantiene sobre lo adecuado para la edad (350-550ml/24hr), encontrándose entre 869-1954ml/24hr con índice urinario entre 3.6-8.1ml/kg/hr, elevado para la edad (2.5ml/kg/hr). Laboratorios: Ca (8.7-9.8mg/dl) debajo de rango para la edad, en 7.8mg/dl el día del ingreso a la institución, Cl (96-108mmol/l) presentando elevación el día 09 Abril con valores en 121mmol/l, elevación del BUN (5-17mg/dl) el día 07 Abril presentando valores de 28mg/dl.

### **Evitar los peligros**

L.M.R., hospitalizado en la UCI Quemados del Hospital Pediátrico de Tacubaya desde el día 07 Abril, con diagnóstico médico de quemaduras por escaldadura de 2do grado superficial y profundo con 44.3. De edad aparente a la real, facies

inexpresivas, actitud pasiva, postura forzada en decúbito supino por sedación y dispositivos invasivos, constitución media, conformación simétrica proporción entre segmentos corporales; bajo sedación escala Ramsay 6, escala Confort 13. Se realizó tricotomía en cabeza, cara con piel rosada, integra, coloración uniforme, SNG a derivación en narina derecha, boca con presencia de cánula oro traqueal para ventilación mecánica fase III, cuello con quemadura por escaldadura, CVC yugular izquierdo sin fijación ya que se encuentra el área lesionada, tórax anterior con lesiones, cubiertas con vendaje, genitales íntegros cubiertos con pañal desechable, se observa enrojecimiento del meato urinario debido a instalación de sonda vesical 8fr, CVC femoral derecho, fijo y cubierto con apósito transparente, extremidades superiores con quemaduras hasta el tercio superior de antebrazo, en área no lesionada, palidez de tegumentos + y piel fría; en extremidades inferiores con lesiones hasta tobillo cubiertas con vendaje, en área no lesionada, palidez de tegumentos + y piel fría.

Constantes vitales, presentando ligera taquicardia del 08-10 Abril con cifras de 160-182x', TA manteniéndose entre los percentiles 95 (106/50) y 99 (114/66), PVC presentando ligera elevación el día 09 Abril con 13 cmH<sub>2</sub>O.

Laboratorios: la hemoglobina se mantiene dentro de los parámetros normales para la edad (10-15g/dl), presenta aumento en la cuenta de plaquetas (150-450mm<sup>3</sup>) con 538 mil/mm<sup>3</sup>, y a partir del día 09 Abril con 152 mil/mm<sup>3</sup> y 135 mil/mm<sup>3</sup> el día 10 Abril, al ingreso cursa con leucocitosis (6-17.5mil/mm<sup>3</sup>) con 45.62mil/mm<sup>3</sup>, neutrófilos debajo del porcentaje normal (37-73%) con un 8.40-9.39% normalizándose hasta el 12 Abril, monocitos sobre el porcentaje adecuado para la edad (1.7-9.3%) desde el día de ingreso a la última valoración 16.9-31.9%, se realiza análisis de fibrinógeno (200-400mg/dl) el día 07 Abril obteniéndose valores elevados de 427mg/dl, PCR de 20mg/L el día 11 Abril, TP (12.1-14.5seg) elevado oscilando con valores entre 16.8-27.9seg y TPT (25-35seg) elevado entre 37.3-64.5seg. La glucosa capilar se mantiene elevada el día 07 Abril al ingreso con 262mg/dl, días posteriores dentro de parámetros normales para la edad. Transaminasa Glutámico Pirúvica (TGP) con valores debajo de lo normal (30-45U/L) al ingreso 7U/L y posteriormente elevándose

hasta 136U/L el día 11 Abril, Transaminasa Glutámico Oxaloacética (TGO) se muestra elevada el día de ingreso con 60U/L (15-37U/L); Fosfata alcalina (38-126UI/L) elevada al ingreso 149UI/L y baja para el día 11 Abril 23UI/L, la albumina (3.4-4.2g/dl) se presenta debajo de límites normales solo el día del ingreso en 2g/dl, electrolitos séricos presentan ligeras variaciones sobre parámetros normales para la edad. La eliminación urinaria se mantiene sobre lo adecuado para la edad (350-550ml/24hr), encontrándose entre 869-1954ml/24hr con índice urinario entre 3.6-8.1ml/kg/hr, elevado para la edad (2.5ml/kg/hr). Electrolitos séricos, Ca (8.7-9.8mg/dl) debajo de rango para la edad, en 7.8mg/dl el día del ingreso a la institución, Cl (96-108mmol/l) presentando elevación el día 09 Abril con valores en 121mmol/l, elevación del BUN (5-17mg/dl) el día 07 Abril presentando valores de 28mg/dl.

Escala Crichton para riesgo de caídas 9 puntos alto riesgo, escala Norton riesgo de UPP 4 puntos alto riesgo.

Tratamiento médico actual:

**Dieta:** AHNO, SNG derivación

**Soluciones:** SF 150cc + SG5%  
150cc + KCL 20mEq + Sulf Mg 2cc  
p/6hr

**Infusiones:**

Dobutamina 250mg af a 50cc SG5%  
1c.2c/hr

Norepinefrina 3mg af 50ml SG5%  
2.4cc/hr

Milrrinona 10mg af 24cc SG5%  
1cc/hr

Furosemide 50mg af 24cc SF%  
0.2cc/hr

Buprenorfina 300mcg af 24cc SG5%  
0.4cc/hr

Midazolam 100mg en 24 cc SF  
2cc/hr

Vecuronio 50cc af 50cc SG5%  
1.5cc/hr

Fentanyl 100mcg af 50cc SF 2cc/hr

Levosimedan 3mg af 48cc SG5%

**Medicamentos**

Omeprazol 20mg IV c/24hr

Vit K 5mg IV c/24hr

Dicloxacilina 166mg IV c/6hr

Amikacina 150mg IV c/24hr

Midazolam 2mg IV PRN PVM

Budesonide MNB c/12

Hipromelosa 1gota c/ojo c/4hr Gluc

Ca 5ml IV c/6hr bolo 1:1 SG5%

Sulf Mg 200mg en 2ml SG5% IV bolo  
DU

**Medidas generales** Monitorización  
continua, SV horarios y CGE, Control  
estricto de líquidos, PVC horaria  
Perímetro abdominal por turno,  
Manejo dinámico del ventilador,  
Cuidado de catéteres y sondas,  
Aspiración gentil de secreciones.

### **Vestirse y desvestirse**

La unidad de L.M.R. con clima templado, sin ventanas y una puerta, paredes de cristal, viste solamente pañal de tamaño adecuado, el resto de cuerpo está cubierto con apósitos y vendaje de contención los cuales en ocasiones se encuentran húmedos, se realiza el cambio en cada baño o PRN. La ropa de cama limpia, seca, se realiza cambio diariamente.

### **Comer y beber adecuadamente**

Bajo sedación y apoyo ventilatorio fase III por cánula orotraqueal, Sonda nasogástrica en narina izquierda a derivación, con gasto variable entre 13 y 40cc/día, de contenido gástrico y pozo de café los primeros días posteriores a la instalación y posteriormente saliva. El día 09 Abril se inicia infusión con Alfare a 5cc/hr, con buena tolerancia, su estado de salud se agrava por lo que es suspendida la indicación de dieta, con planes para NPT pero no se logra iniciar ya que no cuenta con accesos venosos libres. Mucosa oral rosada, hidratada, íntegra, presencia de cánula orotraqueal, 4 piezas dentales superiores y 3 inferiores, adecuada implantación, color blanco, en buen estado; abdomen globoso, se palpa blando y depresible sobre vendaje, a la auscultación, ruidos peristálticos ausentes en cada uno de los 4 cuadrantes. Mantiene glucosa capilar elevada el día 07 Abril al ingreso con 262mg/dl, días posteriores dentro de parámetros normales para la edad (70-110mg/dl), entre 85-122mg/dl.

Laboratorios: Transaminasa Glutámico Pirúvica (TGP) elevada en 136U/L el día 11 Abril, Transaminasa Glutámico Oxaloacética (TGO) se muestra elevada el día de ingreso con 60U/L (15-37U/L); Fosfata alcalina (38-126UI/L) elevada al ingreso 149UI/L y baja para el día 11 Abril 23UI/L, la albumina (3.4-4.2g/dl) se presenta debajo de límites normales solo el día del ingreso en 2g/dl, electrolitos séricos presentan ligeras variaciones sobre parámetros normales para la edad.

- Peso: 10kg
- Talla: 87cm
- IMC: 13.4
- Percentil P/E: entre 10-25 T/E: sobre 95 (**Anexo 3**)

### **Moverse y mantener una buena postura**

Bajo efectos de sedoanalgesia, por lo que se mantiene inmóvil en decúbito supino, manteniendo alineación corporal, se realizan cambios frecuentes de posición, aunque limitados por dispositivos invasivo y vendaje corporal, personal del departamento de rehabilitación realiza movimiento articular diariamente por al menos 10 minutos. Extremidades superiores, con quemaduras de 2do grado superficial y profunda hasta tercio superior de antebrazo, edema ++, piel fría. Extremidades inferiores con quemaduras de 2do grado superficial y profundas que abarcan hasta tobillo, edema ++, piel fría. Arcos de movimiento y reflejos osteotendinosos no valorables por vendaje. Reflejo plantar presente en rango 1 de la escala de respuesta refleja.

### **Dormir y descansar**

Se encuentra bajo sedación, infusión continua de sedante, analgésico, relajante, así como bolos de sedoanalgesia para procedimientos. Mantiene diámetro pupilar entre 2-3 mm, isocóricas y con reactividad a la luz en las diferentes valoraciones. Se valora sedación con escala Ramsay en nivel 5 los dos primeros días posteriores a su ingreso, los días siguientes con Ramsay 6, escala del Confort con puntuación 13 (figura 7), clasificado como sedación profunda. Monitorización continua del BIS con valores entre 31-73.

- Buprenorfina 300mcg af 24cc SG5% 0.4cc/hr
- Midazolam 100mg en 24 cc SF 2cc/hr
- Vecuronio 50cc af 50cc SG5% 1.5cc/hr
- Fentanyl 100mcg af 50cc SF 2cc/hr
- Midazolam 1mg IV PRN PVM
- Ketamina 10mg IV PRN PVM
- Buprenorfina 20mcg IV DU

BIS (Índice Biespectral): Este dispositivo convierte un canal único del EEG frontal en un dígito (índice biespectral) con valores entre 0 y 100, donde 0 representa un EEG isoelectrico, mientras que los valores de 100 representan un sistema nervioso central “despierto”. Los valores del índice biespectral entre 40 y 60 se

consideran como un nivel de anestesia adecuado, con baja probabilidad de recuerdo.<sup>105</sup>

## **Análisis de las necesidades en riesgo**

### **Mantener la temperatura corporal**

La unidad de L.M.R., dentro del área de Cuidados Intensivos de Quemados, cuenta con aire acondicionado que se enciende temporalmente. Bajo sedoanalgesia, con apoyo ventilatorio invasivo, piel con lesiones por escaldadura de 2° grado superficiales y profundas en cuello, tórax anterior, extremidades superiores e inferiores, equivalentes al 44.3% SC según esquema Lund-Browder. Coloración rosada en cara y palidez de tegumentos + en extremidades con temperatura fría al tacto, edema + en miembros superiores, uñas rosadas, llenado capilar 2". Viste solo pañal, el resto del cuerpo cubierto con vendaje de contención. Cánula orotraqueal 4.5, CVC 4fr yugular izquierdo, SNG tipo Levin 12fr, sonda vesical 8fr, CVC 4fr femoral derecho. Tratamiento con antibiótico: Dicloxacilina 166mg IV c/6hr, Amikacina 150mg IV c/24hr. Durante su estancia en el servicio de UCI quemados, con una temperatura axilar entre 35.5-37.3° manteniéndose dentro de los parámetros normales para la edad (35.3-37.1°). Laboratorios: el día de ingreso (07 Abril), presenta aumento en la cuenta de plaquetas (150-450mm<sup>3</sup>) con 538mm<sup>3</sup>, y a partir del día 09 Abril con 152/ y 135/mm<sup>3</sup> el día 10 Abril, al ingreso cursa con leucocitosis (6-17.5mil/mm<sup>3</sup>) con 45.62mil/mm<sup>3</sup>, neutrófilos debajo del porcentaje normal (37-73%) con un 8.40-9.39% normalizándose hasta el 12 Abril, monocitos sobre el porcentaje adecuado para la edad (1.7-9.3%) desde el día de ingreso a la a ultima valoración 16.9-31.9%, se realiza análisis de fibrinógeno (200-400mg/dl) el día 07 Abril obteniéndose valores elevados de 427mg/dl, PCR de 20mg/L el día 11 Abril.

### **Recreación**

---

<sup>105</sup> Félix Buisán, Nuria Ruiz; Grupo de Trabajo de la Sociedad Castellano-Leonesa de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SOCLARTD). Índice biespectral (BIS) para monitorización de la consciencia en anestesia y cuidados críticos: guía de práctica clínica. Valladolid: SOCLARTD; 2008.

Ingresa a la UCI quemados el día 07 Abril por lo que la hospitalización impide que realice actividades recreativas que realizaría normalmente. Se observa que, cuando su cuidador primario acude a la visita, platica con él, cuenta acerca de cómo se encuentra la familia, saludos de parte de su hermano y su papá, así como también, pone canciones infantiles en el celular cerca de la cabecera de la cama para que la escuche.

### **Análisis de las necesidades en independencia**

#### **Comunicar**

Actualmente el cuidador primario de Leonado es su mamá, se observa que, durante el horario de visita, plática con él, cuenta acerca de cómo se encuentra la familia, saludos de parte de su hermano y su papá. Además de mantener buena relación con el equipo de salud del servicio de UCI, se observa que durante los informes del estado de salud, realiza preguntas para aclarar dudas. Se establece una adecuada relación con el cuidador primario, lo que facilita la obtención de información.

#### **Aprendizaje**

Sin antecedentes de hospitalizaciones previas, por lo que esta es nueva experiencia. Su cuidador primario acude diariamente a la visita y a que le proporcionen informes acerca del estado de salud de su hijo, se observa que realiza preguntas para aclarar dudas al personal del equipo de salud.

#### **Actuar según sus creencias y valores**

En la familia, profesan la religión católica y asisten a misa cada domingo. Su cuidador primario refiere que aún no está bautizado, ya que la fecha programada para su bautizo era en el mes de Mayo, pero, debido a su estado de salud actual, manifiesta deseos de que se realice el bautizo durante su hospitalización; durante las visitas, su cuidador primario, lo toma de la mano y hace oración.

### **Ocuparse para sentirse realizado**

El cuidador primario de Leonardo, manifiesta miedo a la pérdida de Leonardo “perderlo, que se me mura, no podría”. Refiere aspiraciones positivas para el futuro de su hijo, espera que “sea feliz”, “lo que él quiera hacer, pero que lo haga feliz, pleno” y menciona que lo apoyara en su futuro.

## 2.2 MÉTODOS E INSTRUMENTOS

Los datos se obtuvieron de fuente primaria utilizando el método clínico, y de fuentes secundarias que fueron el cuidador primario, el expediente clínico, estudios de laboratorio y gabinete y el resto del equipo multidisciplinario, con previo consentimiento informado del cuidados primario (**anexo 4**)

Se utilizaron 2 instrumentos de valoración: la valoración clínica en niño de 0 a 5 años, y la Valoración de las necesidades básicas del niño y adolescente en estado crítico (**anexo 5**), que sirvieron como guía en la obtención de información así como para organizarla. La valoración focalizada (**anexo 6**) para valorar individualmente cada una de las 14 necesidades básicas. Para calcular la extensión de la quemadura se utilizó la Escala de extensión de quemaduras Lund-Browder (**anexo 7**).

Según el análisis de las necesidades, se utilizó la gráfica del Continuum Independencia- Dependencia para clasificar el nivel de dependencia así como la Gráfica Relación entre la duración y el grado de dependencia.

### 2.3 PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL DIAGNÓSTICO

Para la elaboración de los diagnósticos de enfermería se utilizó el formato PES, elaborado por Marjory Gordon en 1976. Después del análisis de las 14 necesidades básicas en Leonardo, se diseñaron:

7 diagnósticos reales

2 diagnósticos de riesgo

6 diagnósticos de salud

Necesidad Alterada	Diagnóstico de Enfermería
Respiración / Circulación	Limpieza ineficaz de vías aéreas superiores r/c incapacidad para expectorar o deglutir secreciones m/p excesiva cantidad de mucosidad en cavidad oral y tráquea.

Necesidad Alterada	Diagnóstico de Enfermería
Higiene y proteger los tegumentos	Perdida de la integridad cutánea r/c destrucción de las capas de la piel m/p lesiones por escaldadura de 2do grado superficial y profunda en cuello, tórax anterior y extremidades superiores e inferiores en el 44.3% SC

Necesidad Alterada	Diagnóstico de Enfermería
Eliminar	Disminución del volumen hídrico r/c derivaciones de líquido del espacio intracelular al intersticial m/p infusión de diurético (furosemida) para mantener flujo urinario adecuado, infusión de dobutamina, norepinefrina, Milrrinona y Levosimedan para mantener gasto cardiaco.

Necesidad Alterada	Diagnóstico de Enfermería
Evitar los peligros	Protección ineficaz r/c estado de salud m/p quemaduras de 2º grado superficial y profunda con 44.3% SCQ, sedación por ventilación mecánica invasiva, ayuno prolongado por indicación médica, dispositivos invasivos venosos y vesicales, inmovilidad.

Necesidad Alterada	Diagnóstico de Enfermería
Vestirse y desvestirse	Incapacidad de Leonardo de participar en el vestido/desvestido r/c limitación en el movimiento por sedación y vendaje de contención en tórax y extremidades m/p el personal de enfermería realiza el vestido y acalamiento de Leonardo.

<b>Necesidad Alterada</b>	<b>Diagnóstico de Enfermería</b>
Beber y comer	Desequilibrio de la nutrición por defecto r/c incremento en la demanda metabólica m/p variación de los niveles de glucosa en sangre de los rangos normales para la edad 70-126/dl, aporte calórico inferior a los requerimientos para la edad 918 Kcal/día, hemoglobina 12.0g/dl (10-15g/dl) y hematocrito 35.5% (30-46%), Albumina 2g/dl (3.3-4-8d/dl) en limites inferiores para la edad.

<b>Necesidad Alterada</b>	<b>Diagnóstico de Enfermería</b>
Moverse y mantener una buena postura	Disminución en la movilidad física r/c tratamientos limitante (sedación, vendaje de contención) m/p incapacidad para adoptar una postura libremente escogida, depende del cuidador para movilización en cama, amplitud de movimiento limitada.

<b>Necesidad Alterada</b>	<b>Diagnóstico de Enfermería</b>
Dormir y descansar	Disminución en la capacidad de Leonardo para dormir y descansar r/c sedación terapéutica m/p infusión continua de sedoanalgesia, Buprenorfina 300mcg af 24cc SG5% 0.4cc/hr, Midazolam 100mg en 24 cc SF 2cc/hr, Vecuronio 50cc af 50cc SG5% 1.5cc/hr, Fentanyl 100mcg af 50cc SF 2cc/hr, con bolos IV de Midazolam 1mg IV PRN PVM, Ketamina 10mg IV PRN PVM, Buprenorfina 20mcg IV DU para procedimientos invasivos, manipulación excesiva.

<b>Necesidad Alterada</b>	<b>Diagnóstico de Enfermería</b>
Termorregulación	Riesgo de regulación ineficaz de la temperatura corporal r/c quemaduras por escaldadura de 2° grado profunda y superficial / superficie corporal quemada del 44.3%.

<b>Necesidad Alterada</b>	<b>Diagnóstico de Enfermería</b>
Recreación	Riesgo de actividades recreativas insuficientes r/c entorno desprovisto de actividades recreativas, sedación terapéutica, hospitalización prolongada, visitas restringidas.

<b>Necesidad Alterada</b>	<b>Diagnóstico de Enfermería</b>
Comunicar	Disposición del cuidador primario de Leonardo para mejorar la comunicación m/p durante el horario de visita, platica con Leonardo acerca de su hermano y papá; establece comunicación efectiva con el equipo multidisciplinario de salud, manifiesta duda acerca del estado de salud de su hijo.

<b>Necesidad Alterada</b>	<b>Diagnóstico de Enfermería</b>
Aprendizaje	Disposición para mejorar el aprendizaje m/p acudir a recibir informes del estado de salud de Leonardo, realizar preguntas al equipo multidisciplinario de salud para aclarar dudas de la información recibida

<b>Necesidad Alterada</b>	<b>Diagnóstico de Enfermería</b>
Actuar según sus creencias y valores	Disposición del cuidador primario de Leonardo para mejorar la religiosidad m/p reza de la mano de Leonardo durante la visita, manifiesta deseos de bautizar a Leonardo durante su estancia hospitalaria.

<b>Necesidad Alterada</b>	<b>Diagnóstico de Enfermería</b>
Ocuparse para sentirse realizado	Disposición para mantener la esperanza m/p expresiones verbales indicativas de pensamientos positivos acerca del futuro de Leonardo, participación en la toma de decisiones acerca de la salud de Leonardo.

## 2.4 PROCESO DE PLANEACIÓN

La disciplina profesional de Enfermería tiene sus inicios a mediados del siglo XIX, en épocas donde la guerra era un común denominador en los países europeos, sus orígenes se remontan al acto de cuidar a la persona herida; con la figura de Florence Nightingale se da el inicio a la disciplina de enfermería. Desde allí, empieza la conceptualización del Cuidado como pilar fundamental de Enfermería; es así como indirectamente se cimienta el Proceso de Enfermería, que no se concebía en ese entonces como un proceso, pero que se encontraba implícito en cada una de las actividades de Enfermería, a través de la valoración del herido en combate, utilizando la observación y la identificación de problemas para brindar cuidado; luego ésta metodología va evolucionando y años más tarde se adiciona al proceso la etapa diagnóstica con el desarrollo de nomenclatura básica para describir los problemas de salud para Enfermería y posteriormente las etapas de planeación, ejecución y evaluación.<sup>106</sup>

El proceso atención de enfermería es un instrumento para la planificación, la organización y la ejecución del cuidado de enfermería, es la aplicación del método científico a la práctica de enfermería. El proceso se organiza para su operacionalización en cinco fases cíclicas, interrelacionadas y progresivas: 1) valoración, 2) diagnóstico de enfermería, 3) planeación, 4) ejecución-intervención y 5) evaluación. La etapa de planeación contempla el desarrollo de estrategias determinadas para prevenir, minimizar o corregir los problemas identificados en el diagnóstico.<sup>107</sup> Todas las intervenciones de enfermería establecidas en la planeación, deberán estar encaminadas a restablecer la salud de los individuos, basadas en el conocimiento mutuo y con respeto de la dignidad de la persona que reclama la consideración ética del comportamiento de la enfermera.

A continuación, se plasma el plan de intervenciones especializadas individualizado para Leonardo, se incluyen las intervenciones y cada una de sus actividades a realizar en él, para disminuir la dependencia en las necesidades básicas.

---

<sup>106</sup> Reina G. Op cit.

<sup>107</sup> Pérez M. Op cit.

<b>Paciente:</b> L.M.R		<b>Edad:</b> 1 año 2 meses
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ		<b>Necesidad alterada:</b> Respiración / Circulación
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Limpieza ineficaz de vías aéreas superiores r/c incapacidad para expectorar o deglutir secreciones m/p excesiva cantidad de mucosidad en cavidad oral y tráquea.		
<b>Objetivo del paciente:</b> Leonardo mantiene las vías respiratorias permeables, libre de secreciones, mediante la aspiración de secreciones acumuladas en vía oral y tráquea que realiza el personal de enfermería, posterior a la auscultación de los sonidos respiratorios agregados durante su estancia hospitalaria en la UCI.		
<b>Nivel de dependencia:</b> 6	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>	<b>Fundamentación científica</b>
<b>Aspiración de las vías aéreas</b> (Independiente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la necesidad de la aspiración, auscultando los sonidos respiratorios, en busca de sonidos agregados.</li> <li>• Disponer precauciones universales: guantes, gafas y cubreboca.</li> <li>• Hiperoxigenar con oxígeno al 100%, mediante la utilización del ventilador o bolsa de resucitación manual.</li> <li>• Utilizar equipo desechable estéril para cada procedimiento de aspiración traqueal.</li> <li>• Disponer la mínima cantidad de aspiración de pared necesaria para extraer las secreciones (menor 100 mmHg).</li> <li>• Observar niveles de SaO2, PAM y FC antes, durante y después de la succión.</li> <li>• Basar la duración de cada aspiración traqueal en la cantidad de secreciones y respuesta del paciente a la aspiración.</li> <li>• Aspirar la orofaringe después de terminar la succión traqueal.</li> <li>• Detener la succión traqueal y suministrar oxígeno suplementario si el paciente experimentara bradicardia, un aumento de ectopia ventricular y/o desaturación.</li> <li>• Anotar el tipo y cantidad de secreciones obtenidas.</li> <li>• Administración de micronebulizaciones con Budesonide cada 12 horas</li> </ul>	El paciente intubado suele tener un reflejo de tos ineficaz, por lo que dependen de medios alternativos, como la aspiración de secreciones, para eliminar las secreciones. La aspiración no debe realizarse de forma rutinaria, la duración se debe limitar para reducir el peligro de hipoxia. Puede ser adecuada la hiperoxigenación con suspiro respiratorio de oxígeno al 100% para reducir las atelectasias y la hipoxia accidental. <sup>108</sup> La budesonide es un antiinflamatorio local, inhibe la liberación de mediadores inflamatorios y la respuesta inmune mediada por citoquinas, mejora la frecuencia del latido en el aparato mucociliar, vinculado con mejoría en el manejo de secreciones bronquiales.
<b>Ordenes de enfermería:</b> La enfermera en turno encargada de Leonardo, auscultara los campos pulmonares y determinara la necesidad de aspiración de secreciones. Llevará a cabo la aspiración de secreciones utilizando la técnica correcta y realizando la técnica de forma estéril, observando frecuentemente el estado respiratorio y hemodinámico de Leonardo.		
<b>Evaluación:</b> Leonardo mantiene las vías aéreas permeables y libres de secreciones excesivas.		

<sup>108</sup> Doenges M, Moorhouse M, Muur A. Planes de cuidado de enfermería. 7ª ed. México: Mc Graw-Hill; 2008.p. 175.

<b>Paciente:</b> L.M.R.		<b>Edad:</b> 1 año 2 meses
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ		<b>Necesidad alterada:</b> Higiene y proteger los tegumentos
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Pérdida de la integridad cutánea r/c lesiones por escaldadura m/p alteración de la superficie cutánea superficial y profunda en cuello, tórax anterior y extremidades superiores e inferiores en el 44.3% SC		
<b>Objetivo del paciente:</b> Leonardo presentará regeneración hística y una cicatrización oportuna de las áreas quemadas, con la balneoterapia con desbridación de lesiones y aplicación de tópicos al menos 2 veces por semana.		
<b>Nivel de dependencia:</b> 6	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>	<b>Fundamentación científica</b>
<b>Cuidado de las heridas</b> (Independientes)  Interdependientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar y documentar el tamaño, color y profundidad de la herida,</li> <li>• Examinar las áreas no quemadas</li> <li>• Examinar a diario las heridas, comprobando los cambios en su aspecto, olor, supuración.</li> <li>• Retirar los vendajes y limpiar con jabón quirúrgico las zonas quemadas en su unidad manteniendo temperatura del agua en 37.8°.</li> <li>• Desbridar tejido necrosado o suelto con tijera y pinza</li> <li>• Resecar y cubrir las quemaduras rápidamente</li> <li>• Administrar productos antimicrobianos tópicos: sulfadiazina de plata</li> </ul>	La valoración de las quemaduras nos proporciona información de referencia sobre la cicatrización de la piel. El agua suaviza y facilita la retirada de vendaje y escara. El desbridamiento precoz de la escara de la quemadura es beneficioso para la cicatrización de la herida, evita la autocontaminación. <sup>109</sup>
<b>Ordenes de enfermería:</b> El profesional de enfermería en turno a cargo de Leonardo, realiza baño en tina de hidroterapia con jabón quirúrgico desbridando el tejido necrosado, secando perfectamente, administrando antimicrobiano tópico y cubriendo con apósito y vendaje de contención.		
<b>Evaluación:</b> Todas las intervenciones fueron realizadas según lo planeado, sin embargo, no se pudo realizar una segunda evaluación de las lesiones en la piel debido a que Leonardo fue trasladado a otra institución.		

<sup>109</sup> Doenges M, Moorhouse M, Muur A. Op cit. pp. 688, 694

<b>Paciente:</b> L.M.R.		<b>Edad:</b> 1 año 2 meses
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ		<b>Necesidad alterada:</b> Eliminar
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Disminución del volumen hídrico r/c derivaciones de líquido del espacio intracelular al intersticial m/p índice urinario conservado con infusión de diurético (furosemida), infusión de dobutamina, norepinefrina, Milrrinona y Levosimedan para mantener gasto cardiaco.		
<b>Objetivo del paciente:</b> Leonardo mostrara una mejoría en el estado hídrico, evidenciado por una diuresis adecuada para la edad (2.5ml/kg/hr) con densidad de la orina normal, mantiene signos vitales dentro del intervalo normal para la edad a la disminución en la infusión de aminos..		
<b>Nivel de dependencia:</b> 6	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>	<b>Fundamentación científica</b>
<b>Prevención del choque</b> (Independiente)  (Interdependientes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar los signos vitales, PVC, así como llenado capilar y pulsos periféricos.</li> <li>• Controlar la diuresis</li> <li>• Estimar la cantidad de supuración de la herida y pérdidas insensibles</li> <li>• Medir el perímetro de las extremidades afectada</li> <li>• Introducir sonda urinaria permanente</li> <li>• Administrar IV la cantidad calculada de líquido, electrolitos, plasma y albumina.</li> <li>• Administrar medicamentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diuréticos: furosemida 50mg af 24cc SF% 0.2cc/hr</li> <li>○ Inotrópicos: Dobutamina 250mg af a 50cc SG5% 0.2cc/hr, Norepinefrina 3mg af 50ml SG5% 2.4cc/hr Milrrinona 10mg af 24cc SG5% 1cc/hr, Levosimedan 3mg af 48cc SG5%</li> </ul> </li> </ul>	El aumento de la permeabilidad capilar, los cambios en el contenido de proteínas, el proceso inflamatorio y las pérdidas por evaporación, afectan notablemente el volumen circulante y la diuresis, el uso de diuréticos está indicado para mejorar la diuresis y depurar los túbulos de residuos y evitar la necrosis. . <sup>110</sup>
<b>Ordenes de enfermería:</b> El profesional de enfermería en turno a cargo de Leonardo, mantiene aporte de líquidos IV según indicaciones médicas, así como infusiones de aminos y diuréticos, evaluando la repuesta al tratamiento. Cuantificación estricta de diuresis, ingresos y egresos.		
<b>Evaluación:</b> Leonardo mantiene un adecuado volumen de líquidos, observándose con el índice urinario sobre rango normal para la edad, con apoyo de diurético en infusión, que colabora a mantener una estabilidad hemodinámica		

<sup>110</sup> Doenges M, Moorhouse M, Muur A. Op cit.pp. 685-686

<b>Paciente:</b>	L.M.R.	<b>Edad:</b>	1 año 2 meses
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ		<b>Necesidad alterada:</b> Evitar los peligros	
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Protección ineficaz r/c disminución en los mecanismos de autoprotección m/p quemaduras de 2º grado superficial y profunda con 44.3% SCQ, sedación por ventilación mecánica invasiva, ayuno prolongado por indicación médica, dispositivos invasivos venosos y vesicales, inmovilidad.			
<b>Objetivo del paciente:</b> Durante su estancia en la UCI, Leonardo se mantiene libre de infecciones, mediante acciones que realiza el equipo de salud para mantener un ambiente seguro.			
<b>Nivel de dependencia:</b>	6	<b>Fuente de dificultad:</b>	Fuerza
		<b>Prioridad:</b>	Alta
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>		<b>Fundamentación científica</b>
<b>Protección frente a infecciones</b> (Independiente)  Interdependientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subrayar la importancia del lavado de manos en sus cinco momentos, de todo el personal en contacto con Leonardo.</li> <li>• Utilizar batas, guantes, mascarilla y una técnica aséptica estricta durante el cuidado directo de las heridas.</li> <li>• Proporcionar y mantener ropa de cama limpia.</li> <li>• Controlar o limitar las visitas.</li> <li>• Proporcionar cuidado ocular.</li> <li>• Retirar los vendajes y lavar la zona quemada con jabón quirúrgico y utilizar apósitos estériles.</li> <li>• Administrar Sulfadiazina de plata tópica en cada baño.</li> <li>• Colocar vías venosas en zonas no quemadas.</li> <li>• Controlar laboratorios, leucograma, cultivos.</li> </ul>		La infección, es la complicación más frecuente y grave de una quemadura mayor, de instalación rápida y relacionada a la extensión de ésta. La sepsis en el quemado, usualmente es secundaria a bronconeumonía, pielonefritis o a infección invasiva a partir de la herida. La herida quemadura, es un sustrato ideal para el crecimiento bacteriano y provee una gran puerta de entrada para la invasión microbiana. La infección es promovida por la pérdida de la barrera epitelial, la desnutrición inducida por la respuesta hipermetabólica y por la inmunosupresión generalizada, debido a la liberación de agentes inmunoactivos, a partir de la herida.
<b>Ordenes de enfermería:</b> El personal de enfermería asignado a Leonardo, se realizara lavado de manos en sus 5 momentos, así como se asegurara que el resto del equipo de salud lo realice; realizara procedimientos utilizando precauciones universales y respetando reglas de asepsia y antisepsia, mantiene la unidad de Leonardo limpia y ordenada, realiza el baño al menos cada tercer día con agua y jabón, aplicando antimicrobianos tópicos y cubriendo con apósito y vendaje de contención.			
<b>Evaluación:</b> Durante su estancia en la UCI, Leonardo no muestra datos de infección.			

<b>Paciente:</b> L.M.R.	<b>Edad:</b> 1 año 2 meses
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ	<b>Necesidad alterada:</b> Vestirse y desvestirse
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Incapacidad de Leonardo de participar en el vestido/desvestido r/c limitación en el movimiento por sedación y vendaje de contención en tórax y extremidades m/p el personal de enfermería realiza el vestido e higiene de Leonardo.	
<b>Objetivo de la enfermera:</b> El personal de enfermería mantiene en Leonardo vendaje que brinda protección a las lesiones de la piel y ropa de acuerdo al tamaño, circunstancias y estado de salud, que brinde protección, asegure la integridad física y preserve su intimidad, mantiene la limpieza de la ropa que viste y de cama.	
<b>Nivel de dependencia:</b> 6	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza
	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>
<b>Cuidados del paciente encamado</b> (Independientes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener limpios y secos apósitos y vendajes.</li> <li>• Acomodar pañal desechable de forma que cubra genitales, sin interferir en dispositivos invasivos, CVC femoral</li> <li>• Evitar utilizar ropa de cama de textura áspera.</li> <li>• Realizar cambio de cama de ropa al menos una vez al día.</li> <li>• Mantener la ropa de cama limpia, seca y libre de arrugas.</li> </ul>
	<b>Fundamentación científica</b>
	Ante un paciente encamado por un periodo determinado de tiempo, la limpieza de su cama y la ropa que esta usa son vitales e influyen directamente en la salud, ya que, al descuidar este aspecto lo exponemos a enfermedades infecciosas no solo de la piel si no de vías urinarias o digestivas entre otras. La cama debe hacerse como mínimo una vez al día. Se debe estirar bien las sábanas para evitar las arrugas que molestan al paciente y en algunos casos ser responsables de heridas o úlceras en pacientes que pasan mucho tiempo encamado. La humedad incrementa el grado de fricción entre las superficies y produce maceración de la piel y predisposición a las úlceras.
<b>Ordenes de enfermería:</b>	
El personal de enfermería asignada a Leonardo, realiza el cambio de ropa de cama al menos una vez al día, procurando que esta sea suave y quede libre de arrugas. Mantiene a Leonardo cubierto con prendas que mantengan su intimidad sin que interfiera con dispositivos invasivos. Realiza cambio de apósitos y vendaje si están húmedos, siempre que el estado de salud de Leonardo lo permita.	
<b>Evaluación:</b> Leonardo se mantiene con vendajes de contención limpios y secos, cubierto con pañal, que cuida su intimidad, y le permita mantener la integridad física y temperatura corporal dentro de parámetros normales para la edad. (35.5-37.2).	

<b>Paciente:</b> L.M.R.		<b>Edad:</b> 1 año 2 meses
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ		<b>Necesidad alterada:</b> Beber y comer
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Desequilibrio de la nutrición por defecto r/c incremento en la demanda metabólica m/p variación de los niveles de glucosa en sangre de los rangos normales para la edad 70-126/dl, aporte calórico inferior a los requerimientos para la edad 918 Kcal/día, hemoglobina 12.0g/dl (10-15g/dl) y hematocrito 35.5% (30-46%), Albumina 2g/dl (3.3-4-8d/dl) en límites inferiores para la edad.		
<b>Objetivo de la enfermera:</b> El profesional de enfermería en conjunto con el resto del equipo de salud asegurará una ingestión suficiente para satisfacer las necesidades metabólicas de Leonardo, identificando datos tempranos de desnutrición, durante su estancia en la UCI.		
<b>Nivel de dependencia:</b> 6	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>	<b>Fundamentación científica</b>
<b>Terapéutica de la nutrición</b> (Interdependiente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar una dieta rica en calorías y proteínas, con complementos de vitaminas y oligoelementos.</li> <li>• Mantener un aporte de líquidos adecuado.</li> <li>• Mantener un registro riguroso de la ingestión de calorías.</li> <li>• Pesar a Leonardo diariamente</li> <li>• Valorar el área de SCQ al menos dos veces por semana.</li> <li>• Observar características de la piel no lesionada para identificar datos de desnutrición como piel seca, descamada, despigmentación o pérdida de la turgencia.</li> <li>• Controlar los datos de laboratorio: albumina, glucosa, electrolitos, BUN.</li> </ul>	Las calorías (80-90kcal/kg/día), las proteínas (1-4g/kg/día) y las vitaminas, son necesarias para satisfacer el aumento de las necesidades metabólicas, mantener el peso y estimular la regeneración hística. Es recomendable que la cantidad de grasa al inicio sea mínima o nula, para minimizar la susceptibilidad a una infección. Los resultados de laboratorio, sirven como indicadores de las necesidades nutricionales y de la idoneidad del tratamiento y la dieta. <sup>111</sup>
<b>Ordenes de enfermería:</b> El profesional de enfermería, analizara los resultados de laboratorio y valorara el estado de la piel de Leonardo observando cambios en la piel sana no quemada y lo pesara al menos una vez a la semana para detectar pérdida de peso.		
<b>Evaluación:</b> Se mantiene a Leonardo en un peso estable, mediante un adecuado aporte de líquidos, previniendo un desequilibrio de la nutrición ocasionada por la disminución en la ingesta nutricional.		

<sup>111</sup> Doenges M, Moorhouse M, Muur A. Op cit.pp. 6925

<b>Paciente:</b> L.M.R.		<b>Edad:</b> 1 año 2 meses
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ		<b>Necesidad alterada:</b> Moverse y mantener una buena postura
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Disminución en la movilidad física r/c tratamientos limitante (sedación, vendaje de contención) m/p incapacidad para adoptar una postura libremente escogida, depende del cuidador para movilización en cama, limitación de la amplitud de movimiento, disminución de la fuerza y control muscular.		
<b>Objetivo de la enfermera:</b> La enfermera especialista mantiene la movilidad corporal de Leonardo en el mayor grado posible, mediante ejercicios pasivos al menos 20 minutos diariamente, durante su estancia en la UCI.		
<b>Nivel de dependencia:</b> 6	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>	<b>Fundamentación científica</b>
<b>Cuidado en el reposo en cama</b> (Independiente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar la escala Norton para evaluar el riesgo de deterioro de la integridad cutánea.</li> <li>• Mantener una alineación corporal adecuada, especialmente en las articulaciones con quemaduras.</li> <li>• Iniciar la fase de recuperación desde su ingreso.</li> <li>• Realizar ejercicios de amplitud de movimiento pasivos.</li> <li>• Realizar cambios de posición al menos cada 2 horas, observando la respuesta de Leonardo a la movilidad.</li> <li>• Utilizar los dispositivos adecuados para mantener los talones y prominencias óseas libres de presiones continuas.</li> </ul>	Con una sistemática de cambios postura les frecuentes y buenas posiciones se evitan las úlceras por decúbito, además que se mantiene al paciente confortable y cómodo. Los cambios posturales se llevarán a cabo cada 2-3 horas; 3 horas es el tiempo máximo que debe estar una persona sin moverse para no desarrollar úlceras por presión. Al realizar movilizaciones frecuentes se mejora el tono muscular, la respiración y la circulación. Es necesario cambiar al paciente siguiendo unas posiciones determinadas, hay que tener en cuenta su estado de salud y si éste está en condiciones de colaborar o no es posible su ayuda para cambiarlo de postura.
<b>Ordenes de enfermería:</b> El profesional de enfermería, en conjunto con el departamento de rehabilitación, realiza ejercicios de movilidad articular, especialmente en áreas lesionadas, al menos 10 minutos, diariamente.		
<b>Evaluación:</b> Leonardo mantiene la movilidad en las articulaciones, así como se mantiene libre de úlceras por presión.		

<b>Paciente:</b> L.M.R.		<b>Edad:</b> 1 año 2 meses	
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ		<b>Necesidad alterada:</b> Dormir y descansar	
Diagnóstico de enfermería: Disminución en la capacidad de Leonardo para dormir y descansar r/c sedación terapéutica m/p disminución del estado de conciencia por sedoanalgesia continua, Buprenorfina 300mcg af 24cc SG5% 0.4cc/hr, Midazolam 100mg en 24 cc SF 2cc/hr, Vecuronio 50cc af 50cc SG5% 1.5cc/hr, Fentanyl 100mcg af 50cc SF 2cc/hr, con bolos IV de Midazolam 1mg IV PRN PVM, Ketamina 10mg IV PRN PVM, Buprenorfina 20mcg IV DU para procedimientos invasivos, manipulación excesiva.			
<b>Objetivo de la enfermera:</b> El personal de enfermería promoverá el sueño y descanso efectivo en Leonardo, mediante la infusión continua de sedoanalgesia, administración de sedoanalgesia IV para maniobras invasivas, reducción en la producción de estímulos y procedimientos innecesarios.			
<b>Nivel de dependencia:</b> 6	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza	<b>Prioridad:</b> Alta	
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>	<b>Fundamentación científica</b>	
<b>Fomentar el sueño</b> (Interdependientes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar a Leonardo en una posición a cómoda, manteniendo la alineación corporal en especial de las áreas lesionadas.</li> <li>Reducir y priorizar el número de intervenciones de cuidado para evitar interrupciones en el sueño de Leonardo.</li> <li>Establecer períodos de sueño y actividad fisiológicos, mayor actividad por el día y moderar estímulos durante el turno nocturno.</li> <li>Prevenir y controlar el dolor.</li> </ul>	El sueño del paciente crítico debe ser considerado una necesidad de reposo, ligada claramente al confort y al bienestar de los pacientes. Durante el sueño las necesidades metabólicas del paciente disminuyen y, consecuentemente, también lo hace la demanda ventilatoria. Los pacientes ingresados a las UCI, por su condición de salud generalmente inestable y dependiente de soporte avanzado, ventilación mecánica, dispositivos médicos de asistencia circulatoria o de medicamentos especiales, monitoreo, valoración y realización de procedimientos invasivos e intervenciones terapéuticas durante las 24 horas, que se convierten en perturbadores del sueño y contribuyen al agotamiento, agitación y desorientación de los pacientes. <sup>112</sup>	
<b>Ordenes de enfermería:</b> El profesional de enfermería en turno a cargo de Leonardo, realiza diversas intervenciones de enfermería en un mismo momento según se puedan conjuntar, disminuyendo el estímulo excesivo en Leonardo. Administra sedoanalgesia antes de realizar procedimientos invasivos. Asegura la infusión continua de medicamentos, sedantes, analgésicos y relajantes.			
<b>Evaluación:</b> Leonardo mantiene periodos de sueño y descanso parecidos a los fisiológicos, que promueven el bienestar físico y psicológico.			

<sup>112</sup> Achury D., Achury L. Sueño en el paciente crítico: una necesidad insatisfecha en la unidad de cuidado intensivo. Inv Enf [en línea] 2010 enero-junio [consultado 24 Junio 2015]; 12 (1): 25-42. Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Enfermeria/revista1/files/122.pdf>

<b>Paciente:</b> L.M.R.		<b>Edad:</b> 1 año 2 meses
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ		<b>Necesidad alterada:</b> Termorregulación
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Riesgo de alteración de la temperatura corporal r/c quemaduras por escaldadura de 2° grado profunda y superficial / superficie corporal quemada del 44.3%		
<b>Objetivo del paciente:</b> Leonardo mantiene la temperatura corporal dentro de parámetros normales para la edad mediante acciones realizadas por el profesional de enfermería que evitan la pérdida o ganancia excesiva hasta que se logre una cifra de TC adecuada para la edad y condición de Leonardo (36-37°)		
<b>Nivel de dependencia:</b> 6	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>	<b>Fundamentación científica</b>
<b>Regulación de la temperatura</b> (Independiente)  Manejo ambiental  Regulación de la temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar la temperatura corporal, presión sanguínea y pulso al menos cada 2hr.</li> <li>• Observar color y temperatura de la piel en áreas no quemadas.</li> <li>• Ajustar la temperatura ambiental a las necesidades de Leonardo</li> <li>• Evitar exposiciones innecesarias a corrientes de frío o exceso de calefacción.</li> <li>• Utilizar mantas calientes o lámpara de calor para controlar la temperatura corporal alterada.</li> <li>• Tratamiento de la hipertermia con medios físicos: compresas húmedas tibias.</li> </ul>	El paciente quemado es propenso a la hipotermia durante este período, especialmente con la infusión de fluidos fríos. El descenso en la temperatura favorece la inestabilidad hemodinámica y empeora la perfusión y el pronóstico. Además, la termorregulación es anormal en los pacientes quemados. Por otro lado los cambios en el metabolismo de este tipo de paciente y la liberación de mediadores pirógenos causan un aumento de la temperatura en 0.03°C por porcentaje de superficie corporal quemada El objetivo es una temperatura normal en este período (36°C-37°C)
<b>Ordenes de enfermería:</b> La enfermera especialista al cuidado de Leonardo realiza acciones para evitar perdida de calor, monitorizara la TC al menos cada 2 hrs, si está en hipotermia, lo cubrirá con mantas y colocara lámpara de calor; si está en hipertermia colocara en cabeza compresas húmedas con agua tibia, hasta lograr cifras de temperatura adecuada a la edad..		
<b>Evaluación:</b> Leonardo mantiene cifras de temperatura corporal dentro de parámetros normales para la edad (36-37°).		

<b>Paciente:</b> L.M.R.		<b>Edad:</b> 1 año 2 meses
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ		<b>Necesidad alterada:</b> Recreación
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Riesgo de actividades recreativas insuficientes r/c entorno desprovisto de actividades recreativas, sedación terapéutica, hospitalización prolongada, visitas restringidas.		
<b>Objetivo de la enfermera:</b> Propiciar actividades de recreación de acuerdo al estado de salud de Leonardo, mediante la visita de la interacción con su familia y musicoterapia que se realiza durante las visitas del cuidador primario.		
<b>Nivel de dependencia:</b> 5	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza	<b>Prioridad:</b> Media
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>	<b>Fundamentación científica</b>
<b>Facilitar las visitas</b> (Independiente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la necesidad de la limitación de las visitas</li> <li>• Preparar el entorno para las visitas Animar a los miembros de la familia a utilizar el contacto físico, así como las comunicaciones verbales.</li> <li>• Ayudar a los padres a planificar el apoyo continuo de los niños después de la visita.</li> <li>• Permitir el uso del teléfono para mantener el contacto con los seres queridos.</li> <li>• Permitir el pase de reproductores de música, de acuerdo a las preferencias de Leonardo, controlando el volumen.</li> </ul>	La implicación familiar durante la hospitalización de Leonardo, fomenta la continuidad de la unidad familiar, ofrece la oportunidad para aprender o practicar nuevas capacidades y potencia las actitudes de afrontamiento. El uso de objetos, sonidos familiares, potencia la sensación de seguridad y reduce la ansiedad que produce la hospitalización o ciertos tratamientos. <sup>113</sup>
<b>Ordenes de enfermería:</b> El personal de enfermería, a cargo de Leonardo, permitirá la visita de familiares, respetando los horarios establecidos por la institución, siempre que el estado de salud de Leonardo lo permita. Permitirá el uso de música durante la visita, manteniendo un volumen bajo.		
<b>Evaluación:</b> Se continúa con el acceso de visitas y el uso de la música durante estas.		

<sup>113</sup> Doenges M, Moorhouse M, Muur A. Op cit. pp. 908

<b>Paciente:</b> L.M.R.	<b>Edad:</b> 1 año 2 meses
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ	<b>Necesidad alterada:</b> Comunicar
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Disposición del cuidador primario de Leonardo para mejorar la comunicación m/p durante el horario de visita, platica con Leonardo acerca de su hermano y papá; establece comunicación efectiva con el equipo multidisciplinario de salud, manifiesta duda acerca del estado de salud de su hijo.	
<b>Objetivo de la enfermera:</b> La enfermera facilita al cuidador primario a que realice acciones para mantener la comunicación entre Leonardo y su cuidador primario, animándolo a que durante las visitas, platique con él. La enfermera establece una relación terapéutica con el cuidador primario mediante escucha activa y disponibilidad para aclarar dudas.	
<b>Nivel de dependencia:</b> --	<b>Fuente de dificultad:</b> -
	<b>Prioridad:</b> Baja
<b>Intervención</b>	<b>Fundamentación científica</b>
<b>Fomento de la comunicación</b> (Independiente)  <b>Apoyo a la familia</b> (Independiente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animar al cuidador primario a que hable con Leonardo, proporcionando información sobre los acontecimientos familiares incluso si es incapaz de responder.</li> <li>• Animar a los miembros de la familia a utilizar el contacto físico,</li> <li>• Facilitar la comunicación de inquietudes/ sentimientos entre la enfermera y la familia.</li> </ul>
<b>Ordenes de enfermería:</b> El personal de enfermería, al cuidado de Leonardo, anima al cuidador primario o familiar, a que, durante la visita, platique con Leonardo acerca de seres queridos, proporciona privacidad.	
<b>Evaluación:</b> El cuidador primario mantiene comunicación con Leonardo durante las horas de visita. Se establece relación terapéutica eficaz entre enfermera-cuidador, que facilita la obtención de información para el estudio de caso.	

<sup>114</sup> Doenges M, Moorhouse M, Muur A. Op cit. pp. 818, 244

<b>Paciente:</b>	L.M.R.	<b>Edad:</b>	1 año 2 meses
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ		<b>Necesidad alterada:</b> Aprendizaje	
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Disposición del cuidador primario de Leonardo para mejorar el aprendizaje m/p acudir a recibir informes del estado de salud de Leonardo, realizar preguntas al equipo multidisciplinario de salud para aclarar dudas de la información recibida.			
<b>Objetivo:</b> El cuidador primario participara activamente en el proceso de aprendizaje acerca de la enfermedad, pronóstico y tratamiento de Leonardo, durante el tiempo de hospitalización en la UCI.			
<b>Nivel de dependencia:</b>	-	<b>Fuente de dificultad:</b>	-
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>		<b>Fundamentación científica</b>
<b>Proceso patológico</b> (Independiente)  (Interdependiente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir a los familiares en las explicaciones y educación para la salud.</li> <li>• Evaluar el nivel de conocimientos del cuidador primario acerca de quemaduras.</li> <li>• Explicar el factor de dependencia, que incluya, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.</li> <li>• Reforzar la información suministrada por los otros miembros del equipo de cuidado</li> <li>• Proporcionar información a la familia/ser querido acerca de los progresos del paciente.</li> <li>• Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad.</li> </ul>		La información clínica que se proporciona al paciente o usuario de un servicio de salud puede contribuir al mejor desarrollo del proceso asistencial, mejorar la relación entre los sanitarios y aquél y, por tanto, influir en la calidad del servicio. El ordenamiento jurídico define la información clínica como parte de la práctica que ha de cumplir todo profesional sanitario. Esta información, que ha de ser proporcionada al paciente/familiar, incluye la finalidad de la intervención, los riesgos y su naturaleza. Además, ha de ser real, comprensible para el destinatario y adecuada a sus circunstancias personales y sociales. Todo profesional sanitario que interviene en el proceso asistencial tiene la obligación de informar dentro de sus funciones y competencias. <sup>115</sup>
<b>Ordenes de enfermería:</b> La enfermera en turno a cargo del cuidado de Leonardo, en compañía del médico tratante de Leonardo proporcionan información acerca del proceso de enfermedad al cuidador primario, aclaran dudas respecto a la información recibida.			
<b>Evaluación:</b> El cuidador primario expresa verbalmente la comprensión de la información acerca del factor de dependencia, su tratamiento y su pronóstico.			

<sup>115</sup> García A. La información al Paciente como pieza clave de la Calidad Asistencial. Rev Clin Med Fam [en línea]. 2009 Feb [consultado 25 Junio 2015]; 2(6): pp. 275-279. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2009000100005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2009000100005&lng=es).

<b>Paciente:</b> L.M.R.		<b>Edad:</b> 1 año 2 meses
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ		<b>Necesidad alterada:</b> Actuar según sus creencias y valores
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Disposición del cuidador primario de Leonardo para mejorar la religiosidad m/p reza de la mano de Leonardo durante la visita, manifiesta deseos de bautizar a Leonardo durante su estancia hospitalaria.		
<b>Objetivo de la enfermera:</b> La enfermera establece una comunicación efectiva con el cuidador primario, de forma que este hable de temas religiosos y espirituales, preocupaciones sobre enfermedad y muerte.		
<b>Nivel de dependencia:</b> -	<b>Fuente de dificultad:</b> -	<b>Prioridad:</b> Baja
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>	<b>Fundamentación científica</b>
<b>Apoyo espiritual</b> (Independientes)  <b>Potenciación del ritual religioso</b> (Independientes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar las capacidades de comunicación y escucha activa hacia el cuidador primario.</li> <li>• Fomentar los sentimientos sobre enfermedad y muerte del cuidador primario.</li> <li>• Identificar las creencias religiosas.</li> <li>• Tomarse el tiempo para conversar acerca de costumbres e inquietudes religiosas de la familia.</li> <li>• Proporcionar intimidad para que el cuidador primario realice oración en compañía de Leonardo.</li> <li>• Explorar las alternativas para la realización del bautizo de Leonardo durante su estancia en la UCI.</li> </ul>	Es necesario respetar y ratificar el valor de todas las creencias espirituales. El proceso de curación incluye el cuerpo, la mente y el espíritu, se debe valorar la diversidad de manifestaciones de fe y comprometerse a satisfacer las necesidades espirituales de cada persona, en un ambiente compasivo para hacer que la persona recurra a sus propias y únicas creencias para obtener consuelo, valor y fortaleza. Durante los momentos de crisis y decisiones difíciles, cada persona debe recibir el apoyo espiritual apropiado para ella, el que idealmente debe alcanzar a su entorno más cercano. La asistencia espiritual durante la hospitalización de los pacientes, no sólo es responsabilidad de determinada creencia religiosa, sino que también los profesionales de la salud, son capaces de entregar apoyo espiritual, el que comienza por saber escuchar al paciente y por la actitud profesional en la comunicación con cada uno de ellos. <sup>116</sup>
<b>Ordenes de enfermería:</b> La enfermera a cargo del cuidado de Leonardo fomenta la comunicación de sentimientos acerca del proceso enfermedad y muerte mediante la escucha activa. Busca alternativas para que Leonardo sea bautizado dentro de la UCI. Proporciona intimidad para que se lleven a cabo oraciones o rituales religiosos.		
<b>Evaluación:</b> La relación establecida facilita la expresión continua de sentimientos/preocupaciones por parte del cuidador primario de Leonardo; durante las visitas, continua haciendo oración en compañía de Leonardo.		

<sup>116</sup> Varas J. Atención hospitalaria y derecho de asistencia espiritual. Rev. Obstet Ginecol [en línea] 2011; 6 (3): pp. 205-208. Disponible en: <http://www.revistaobgin.cl/articulos/descargarPDF/623/111.pdf>

<b>Paciente:</b> L.M.R.	<b>Edad:</b> 1 año 2 meses	
<b>Diagnóstico médico:</b> Quemadura por escaldadura 44.3% SCQ	<b>Necesidad alterada:</b> Ocuparse para sentirse realizado	
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Disposición del cuidador primario de Leonardo para mantener la esperanza m/p expresiones verbales indicativas de pensamientos positivos acerca del futuro de Leonardo, participación en la toma de decisiones acerca de la salud de Leonardo.		
<b>Objetivo de la enfermera:</b> Fomenta la expresión de sentimientos observando afirmaciones sobre la situación, mantiene la esperanza en el cuidador primario por medio de escucha activa y verbalizaciones positivas pero realistas acerca de Leonardo, durante el tiempo que tenga contacto con ella en la visita.		
<b>Nivel de dependencia:</b> -	<b>Fuente de dificultad:</b> -	<b>Prioridad:</b> Baja
<b>Intervención</b>	<b>Actividades</b>	<b>Fundamentación científica</b>
<b>Apoyo emocional</b> (Independientes) <b>Apoyo en la toma de decisiones</b> (Independiente) <b>Dar esperanza</b> (Independiente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animar al cuidador primario a reconocer y expresar sentimientos.</li> <li>• Informar sobre puntos de vista alternativos, y ayudar a identificar ventajas y desventajas de cada alternativa.</li> <li>• Evitar disfrazar la verdad.</li> <li>• Implicar al cuidador primario en los cuidados de Leonardo.</li> <li>• Crear un ambiente que facilite la práctica de su religión.</li> </ul>	La participación del paciente/familiar en la toma de decisiones se suele denominar toma de decisiones compartida. Al compartir la toma de decisiones, los profesionales sanitarios y el cuidador primario deciden juntos cual es la mejor opción. Los profesionales proporcionan información sobre cuáles son las opciones más razonables, riesgos y beneficios, mientras que el cuidador aporta información sobre qué es lo más importante y útil para su familiar. El objetivo es tomar una decisión que este sustentada por las mejores evidencias científicas disponibles y coherente sobre qué es lo mejor para el paciente. <sup>117</sup>
<b>Ordenes de enfermería:</b> La enfermera a cargo del cuidado de Leonardo realiza verbalizaciones positivas acerca del estado de salud de Leonardo a su cuidador primario, evitando dar falsas esperanzas. Orienta al familiar en la toma de decisiones, exponiendo ventajas y desventajas de las alternativas ofrecidas, sin mostrar inclinación hacia una u otra.		
<b>Evaluación:</b> El cuidador primario expresa sentimientos, generalmente positivos acerca de la salud de Leonardo.		

<sup>117</sup> Registered Nurse's Association of Ontario. (2009). Decision Support of Adults Living with Chronic Kidney Disease. Toronto, Canadá. Registered Nurse's Association of Ontario

El registro del proceso permite al equipo de enfermería unificar criterios, que disminuyen la variabilidad de la práctica clínica, medir la calidad de los cuidados enfermeros a través de los resultados seleccionados y mejorar la atención de enfermería, ya que se establecen cuidados individualizados.

El diseño de los planes de intervenciones fue de acuerdo con el estado de salud de Leonardo y los avances que este fue presentando, cada uno contiene órdenes de Enfermería, que, como es de nuestro conocimiento deben contener firma de quien las redacta, fueron planeados a corto plazo por el tiempo programado de la práctica clínica en el Hospital Pediátrico de Tacubaya además del traslado a otra institución, lo que no impidió que se llevaran a cabo todas las intervenciones de Enfermería plasmadas,

## 2.5 PLAN DE ALTA

Nombre del paciente: Leonardo Martínez Rangel

Edad: 1.2 años      Sexo: M      Fecha de ingreso: 07 Abr 15 Fecha de egreso:

### **1. Orientación sobre las actividades que el familiar o tutor responsable del niño debe realizar (o el niño si es posible)**

Baño diario con jabón neutro evitando el agua demasiado caliente, cambio de ropa diariamente, se recomienda ropa de fibras naturales no alergénicas, como el algodón, seda o mezclas de poliéster y algodón.

Después del baño, permitir que la piel seque completamente y aplicar crema humectante, disminuirá la picazón que produce la cicatrización y facilitara el movimiento en las zonas quemadas.

Evitar la exposición prolongada al sol, aplicación de protector solar en caso de exposición al sol.

Evitar actividades físicas o juegos violentos, la piel es más frágil y puede volverse a lesionar.

### **2. Orientación dietética:**

Es aconsejable un régimen rico en proteínas y calorías. Ningún grupo de alimentos es completo por sí solo, por lo que se debe consumir de los 5 grupos de alimentos. Se pueden dar tentempiés ricos en proteínas como: yogures, cremas, flanes, petits suisses (danonino, etc.), requesones, quesos frescos, arroz, bocadillos de queso o jamón.

Mantener una buena hidratación es importante para la piel, deberá consumir al menos 1lt de agua natural, evitar las bebidas azucaradas.

Mantener la higiene en los alimentos: lavado de manos antes de su preparación, lavado y desinfectado de frutas y verduras, tomar agua hervida o comercial, llevar a cabo una adecuada conservación de alimentos (refrigerador).

### **3. Medicamentos indicados**

<b>Medicamentos</b>	<b>Dosis</b>	<b>Horario</b>	<b>Vía</b>
Propanolol	2.5mg	c-12 hr	Oral

### **4. Registro de signos y síntomas de alarma (que hacer y a dónde acudir cuando se presente):**

Deberá acudir al servicio de urgencias en caso de presentar, fiebre más de 38° persistente, fatiga extrema, pérdida del apetito, lesiones en la piel ocasionadas por accidentes, juegos, etc.

### **5. Cuidados especiales en el hogar (heridas, sondas, estomas, ejercicios, etc.):**

Lavado diario de heridas con jabón neutro, dejar que la piel seque completamente y aplicar crema hidratante. Si hay lesiones sin cicatrizar, cubrir con apósito y vendaje elástico. Realizar ejercicios articulares al menos 10 minutos entre 5-6 veces al día.

### **6. Fecha de su próxima cita**

Miércoles 07 Octubre 2017, Hospital Shriners de Galveston, Texas

### **7. Observaciones (se incluirán folletos de educación para la salud o acerca de la enfermedad)**

Anexo 8

### CAPITULO III RESULTADOS

A pesar de la atención especializada del profesional de Enfermería y las intervenciones que como tal se diseñaron, individualizaron y llevaron a cabo durante la hospitalización de Leonardo en el Hospital Pediátrico de Tacubaya, su estado de salud se vio deteriorado conforme avanzaron los días. Debido a la gravedad de las lesiones que presenta, y contemplando los grandes avances en relación al tratamiento del paciente pediátrico con quemaduras con que cuentan otros hospitales, se inician trámites para que sea trasladado a otra institución, en EEUU, y es el día 14 Abril que en colaboración con la Fundación Michou Mau es trasladado al Hospital Shriners de Galveston, Texas para continuar con manejo. Se mantiene contacto vía telefónica con el cuidador primario, para continuar el seguimiento.

El tratamiento médico/quirúrgico que se le proporcionó a Leonardo en Galveston, consistió en toma y aplicación de injertos en las áreas lesionadas, en tórax anterior se colocó injerto de piel de cerdo, en las piernas piel de donante cadavérico y en hombros, brazos y parte del tórax se colocaron autoinjertos obtenidos de la piel de cabeza, espalda y piernas. Se inicia tratamiento antibiótico, infusión continua de morfina y propanolol vía oral con 2.5mg VO c/12 hr, que continua hasta la actualidad. Regresan a su domicilio en México DF, el día 07 Junio 2015.

Leonardo regresó a Galveston en Octubre 2015 para cirugía, que disminuirá las secuelas de los injertos en pliegues, y recibir tratamiento a base de oxígeno y CO<sub>2</sub>.

## CAPITULO IV CONCLUSIONES

Los problemas de salud de la población infantil constituyen un reto diario para otorgar los cuidados especializados de enfermería conforme a las particularidades biológicas, psicológicas y sociales de este grupo de edad. Para afrontarlo es preciso tener conocimiento de los diferentes factores que influyen en el proceso salud-enfermedad, así como compartir con el gremio las acciones que enfermería implementa para cubrir las demandas específicas de atención de la población infantil. Los menores de 19 años, en porcentaje equivalen a cerca del 50% de la población general, tanto en México como en el mundo, lo que resulta, en un gran campo de aplicación para la enfermera especialista infantil. Esto hace visible la necesidad de nuevos profesionistas que propongan alternativas para otorgar el cuidado con bases científicas sin perder de vista los aspectos bioéticos en la atención del niño y adolescente sano o enfermo. Debido a su curiosidad por conocer el mundo, los niños son más propensos a sufrir accidentes, siendo las quemaduras de las primeras causas de accidentes dentro del hogar. La Atención de Enfermería en el paciente quemado pediátrico así como con cualquier factor de dependencia , requiere que se desarrollen capacidades cognitivas y técnicas para enfrentar no solo al niño o adolescente enfermo, sino también a toda una familia en estado de desaliento emocional; conocimientos y habilidades que pude adquirir durante mi formación como enfermera especialista infantil.

Al concluir mi estudio de caso, puedo demostrar la evolución personal en cuanto a conocimientos y habilidades, que serán de gran utilidad para la práctica diaria. Al mismo tiempo, me voy con el compromiso que implica el ser enfermera especialista infantil, ya que debo reflejar lo aprendido durante este año, con intervenciones de calidad, enfocadas a lograr la independencia en el paciente pediátrico. Sin embargo, además de los conocimientos adquiridos, me llevo grandes experiencias, personas especiales y momentos inolvidables.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Achury D., Achury L. Seño en el paciente crítico: una necesidad insatisfecha en la unidad de cuidado intensivo. *Inv Enf [en línea]* 2010 enero-junio [consultado 24 Junio 2015]; 12 (1): 25-42. Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Enfermeria/revista1/files/122.pdf>

Alvarado P. Proceso de atención de Enfermería, a una adolescente con dependencia en la necesidad de oxigenación por ventrículo único. *Enferm Universitaria [en línea]*. 2013 Junio [consultado 19 diciembre 2014]; 10(3): 105-111. Disponible en: [www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/download/44829/40427](http://www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/download/44829/40427)

Amaro M. Problemas éticos y bioéticos en enfermería. Ciencias médicas. La Habana, Cuba: 2005.

Barranco A. Proceso Atención de Enfermería, según el modelo conceptual de Virginia Henderson. Aplicado a un neonato con displasia broncopulmonar grado ii tratado con terapia respiratoria (oxigenoterapia, terapia humectante, fisioterapia pulmonar). [Tesis]. México: Universidad Autónoma de México. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; 2000

Bulechek G M. et al. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 5ª ed. Madrid, España: Elsevier; 2008. pp.3-4

Carreño A. Proceso enfermero en lactante con síndrome de ventrículo izquierdo hipoplásico bajo el enfoque de Henderson. *Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]*. 2011 Septiembre-Diciembre [consultado 17 Octubre 2014]; 19 (3): pp. 105-113. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en113d.pdf>

Carrillo E. Proceso de atención de enfermería a un escolar con disminución del oxígeno en sangre por malformación cardíaca aplicando el modelo de Henderson. *Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]*. 2013 Septiembre-Diciembre [consultado 17 octubre 2014]; 21 (3): 111-117. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2013/en133d.pdf>

Cortés G. Consentimiento informado: fundamentos y práctica. Calimed [en línea]. 2007 Septiembre-Diciembre [consultado 10 Enero]; 13 (3). Pp79-87. Disponible en:

[http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=49674&id\\_seccion=1671&id\\_ejemplar=5030&id\\_revista=36](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=49674&id_seccion=1671&id_ejemplar=5030&id_revista=36)

De la Fuente M., Piriz R. Enfermería Médico Quirúrgica. Vol. I. Madrid, España: DAE Grupo Paradigma; 2001.pp. 1124

Delgado M. et al. Fundamentos Filosóficos de la propuesta de Virginia Avenel Henderson. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM [en línea]. 2007 [consultado 21 Agosto]; 4 (1). p 24-27. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/view/30303>

Díaz R. Lactante menor con alteración de las necesidades básicas secundario a cardiopatía. Rev Mex Enferm Cardiol [en línea]. 2011 Mayo [consultado 13 Octubre 2014]; 19(2): 74-79. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/016\\_quemaduras\\_pediatria.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/016_quemaduras_pediatria.pdf)

Doenges M, Moorhouse M, Muir A. Planes de cuidado de enfermería. 7ª ed. México: Mc Graw-Hill; 2008.pp. 175.

Escuela Nacional de Enfermería. Teorías y Modelos de Enfermería Antología: 2009. p. 164

Escutia F. Estudio de caso: Lactante con alteración de la hidratación e insuficiencia renal. En: Acta Pediátrica de México: XVIII Congreso Nacional de Enfermería Pediátrica. México: Instituto Nacional de Pediatría; 2006 Marzo-Abril [consultado 19 diciembre 2014]; 27 (2):106

Félix Buisán, Nuria Ruiz; Grupo de Trabajo de la Sociedad Castellano-Leonesa de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SOCLARTD). Índice bispectral (BIS) para monitorización de la consciencia en anestesia y cuidados críticos: guía de práctica clínica. Valladolid: SOCLARTD; 2008.

Ferj D. Quemaduras en edad pediátrica: enfrentamiento inicial. Rev. Med. Clin. Condes [en línea]. 2009 Septiembre [consultado 19 Mayo 2015]; 20(6): 849 – 859. Disponible en:

[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/016\\_quemaduras\\_pediatrica.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/016_quemaduras_pediatrica.pdf)

Fernández A, Ros Elvira. Plan de cuidados al niño con una cardiopatía congénita: utilizando NIC, NOC Y NANDA. Rev Mex Enferm Cardiol [en línea]. 2008 [consultado 13 Octubre 2014]; 44(2). pp.33-36. Disponible en: <http://www.enfermeriaencardiologia.com/revista/4405.pdf>

Ferrer A. et al. El proceso de atención y la relación de ayuda en enfermería pediátrica. Cultura de los cuidados [en línea]. 2003 [consultado 12 diciembre]; 7 (13): 52-62. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/4818>

Fraga J., González I., Qiollo D. Fundación Michou y Mau: Experiencia de 10 años en el traslado de pacientes quemados [en línea]. Enero-Abril 2008 [consultado 14 Abril 2015]; 11 (1): 16-20. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/trauma/tm-2008/tm081d.pdf>

Gallardo R., Ruiz J., Torres M. Estado actual del manejo urgente de las quemaduras (I) Fisiopatología y valoración de la quemadura. Emergencias [en línea]. 2000 Abril; 13:122-12. Disponible en: <http://emergencias.portalsemes.org/numeros-anteriores/volumen-13/numero-2/estado-actual-del-manejo-urgente-de-las-quemaduras-i-fisiopatologia-y-valoracion-de-la-quemadura/>

Gaona Y, Cruz Maricela. Estudio de caso a una adolescente con dependencia en la necesidad de seguridad y protección, por deficiencia de proteína C. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM [en línea]. 2012 Abr [consultado 17 Octubre 2014]; 9(2). pp. 37-45. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/view/35805>

García A. La información al Paciente como pieza clave de la Calidad Asistencial. Rev Clin Med Fam [en línea]. 2009 Feb [consultado 25 Junio 2015]; 2(6): pp. 275-279. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2009000100005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2009000100005&lng=es).

García M. El proceso de enfermería y el modelo de Virginia Henderson. México DF: Progreso; 2002.p.11

Griffith J. Christensen P, Proceso de Atención de Enfermería. Aplicación de teorías, guías y modelos. Mexico DF: El Manual Moderno; 1993. pp. 37

Hay W., Levin M., Sondheimer J. et al. Diagnóstico y tratamiento pediátricos. Mexico DF: Manual Moderno; 2006.pp 318

Hernández A. Cuidado especializado de enfermería a un lactante menor con dependencia en la necesidad de movimiento y postura. Rev CONAMED [en línea]. 2011[consultado 17 diciembre 2014]; 16 (1): S34-S40. Disponible en: <http://132.248.9.34/hevila/RevistaCONAMED/2011/vol16/supl1/1.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día del niño. Datos nacionales. Aguascalientes: 2013.

Iyer P. et al. Proceso y diagnóstico de enfermería. 3ª edición. México DF: Mc Graw-Hill Interamericana; 1997. pp. 269-284.

Johnson M. et al. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. 2a ed. Madrid, España: Elsevier Mosby; 2007. p.4

Kozier B. et al. Proceso de Enfermería. En: Kozier B. editores. Fundamentos de enfermería: conceptos, procesos y prácticas Vol.1. 8a ed. Madrid, España: Pearson Prentice Hall; 2008.

Lazo R. Proceso de atención de enfermería basado en funciones orgánicas. Perú; 2010.

Luis M. De la teoría a la práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. 3a ed. España: Masson Elsevier; 2005. p 5.

Luviano J. el paciente quemado en estado crítico. En: Gutiérrez P. editores. Protocolos y procedimientos en el paciente crítico. Mexico DF: Manual Moderno; 2010. Pp489-490

Maya Mejías JM. Ética en la Adaptación Neonatal, [en línea]; 2004, [consultado 22 Diciembre]; Disponible en: [http://www.encolombia.com/33-2\\_pediatria\\_neonatal.htm](http://www.encolombia.com/33-2_pediatria_neonatal.htm)

Meza C.et al. Proceso enfermero en lactante con pentalogía de Cantrell, Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]. 2013 Mayo-Agosto [consultado 17 Octubre 2014]; 21 (2): 63-70. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2013/en132d.pdf>

Mondragón A. Proceso enfermero de un adolescente que presenta alucinaciones por síndrome de deleción 22q11. Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]. 2010 Septiembre-Diciembre [consultado 17 octubre 2014]; 18 (3): 82-86. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en103f.pdf>

Moorhead S. et al. Clasificación de resultados enfermería (NOC). 4ª ed. Madrid, España: Elsevier Mosby; 2008. pp. 3, 30

Morales J. et al. Principios de ética, bioética y conocimiento del hombre. Hidalgo, México; Ciencia al Día: 2011. p.49

Morán V., Mendoza A. Proceso de Enfermería. México: Trillas; 2010. pp. 178-196

Moreno M. Importancia de los modelos conceptuales y teorías de enfermería: experiencia de la Facultad de Enfermería de la Universidad de La Sabana. Aquichan [en línea]. 2005 Octubre [Consultado 19 Mayo 2015]; 5 (1): 44-55 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74150105>

Páez N. Consentimiento informado en enfermería. *Persona y Bioética* [en línea]. 2000 Enero-Agosto [consultado 22 diciembre]; 4(10). pp. 214-223. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83241014>

Pérez M. Operacionalización del proceso de atención de enfermería. *Rev Mex Enferm Cardiológica* [en línea]. 2002 Mayo-Agosto [consultado 27 octubre]; 10 (2): 62-66. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2002/en022d.pdf>

Phaneuf M. Cuidados de Enfermería. El proceso de atención de enfermería. Ramírez N. Enfermería basada en la evidencia, una ruta hacia la aplicación en la práctica profesional. *Enfermería en Costa Rica* [en línea] 2011 Julio [consultado 19 Mayo 2015]; 32 (1): 89-96. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/enfermeria/v32n2/art7.pdf>

Registered Nurse's Association of Ontario. (2009). *Decision Support of Adults Living with Chronic Kidney Disease*. Toronto, Canadá. Registered Nurse's Association of Ontario

Reina G. El proceso de enfermería: instrumento para el cuidado. *Umbral Científico* [en línea]. 2010 Diciembre; (17): pp. 18-23. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30421294003>

Reyes E. *Fundamentos de Enfermería. Ciencia, Metodología y Tecnología*. México DF: Manual Moderno; 2009. pp. 105-106.

Riopelle L. et al. Cuidados de enfermería. In proceso centrado en las necesidades de la persona. Mc Graw-Hill Interamericana; Madrid, España: 1997. p.4

Rivas V. Estrategias para la aplicación del proceso enfermero y su impacto en la calidad de atención. *Horizonte Sanitario* [en línea]. 2008 Enero- Abril [consultado 20 diciembre]; 7(1): pp. 13-18. Disponible en: <http://www.revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/203/143>

Rodrigo M. De la teoría a la práctica: el pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. 3a ed. Barcelona, España: Elsevier Masson: 2007. pp. 12-13

Rodríguez R., Valencia P. Urgencias en Pediatría. 5ª edición. Mexico DF: McGraw-Hill Interamericana; 2002. pp.127

Sánchez F., Menchaca P., Rostion G. et al. Manejo inicial del niño quemado: lo que el médico general debe saber. Rev. Ped. Elec. [en línea] 2014 [consultado 17 Mayo 2015]; 11 (1): 6-16. Disponible en: [http://www.revistapediatria.cl/vol11num1/pdf/3\\_MANEJO\\_INICIAL\\_NINO\\_QUEMADO.pdf](http://www.revistapediatria.cl/vol11num1/pdf/3_MANEJO_INICIAL_NINO_QUEMADO.pdf)

Sánchez J. Manejo del Niño Quemado. Rev Cient Cienc Méd [en línea] 2011; 14 (2): pp. 28. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rccm/v14n2/a08.pdf>  
Secretaria de Gobernación [página de internet], 30 de abril, en México, los niños de 0 a 14 años representan el 28% de la población total [actualizado 30 Abril; consultado 29 Diciembre 2014].

Secretaria de salud, Comisión interinstitucional de Enfermería. Código de Ética para las enfermeras y enfermeros de México. México DF: 2001.

Seidel H. et al. Manual Mosby de Exploración Física. 7a ed. Barcelona, España: Elsevier; 2011. p. 48

Sierra M. Paciente pediátrico con cardiopatía congénita acianógena. Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]. 2006 Enero-Abril [consultado 12 diciembre 2014]; 14 (1): 16-23

Slota M. Cuidados Intensivos de enfermería en el niño. México DF: McGraw-Hill Interamericana; 2000. pp. 709

Varas J. Atención hospitalaria y derecho de asistencia espiritual. Rev. Obsetet Ginecol [en línea] 2011; 6 (3): pp. 205-208. Disponible en: <http://www.revistaobgin.cl/articulos/descargarPDF/623/111.pdf>

Varela M. La investigación en enfermería. Rol de la enfermería. Rev AE Enferm Urolog [en línea]. 2012 Enero- Abril [consultado 22 diciembre 2014]; (121): 19-21. Disponible en: [www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4093900.pdf](http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4093900.pdf)

Vargas M. Una reflexión sobre valores y principios bioéticos en la práctica de Enfermería. Rev Mex Enferm Cardiológica [en línea]. 2010 Enero-Agosto [consultado 21 diciembre; 18 (1-2). pp. 41-45. Disponible en: [http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en101\\_2i.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en101_2i.pdf)

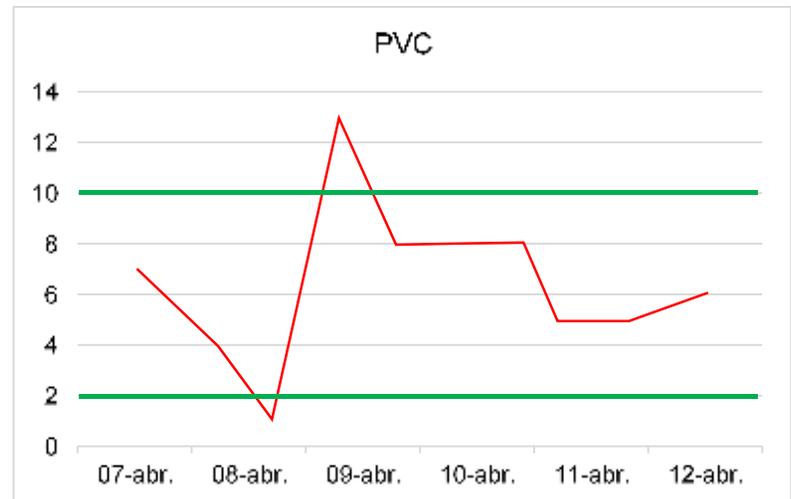
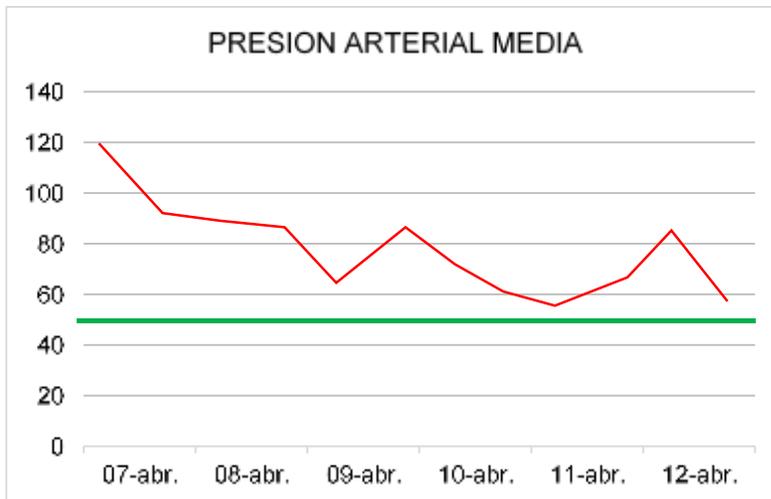
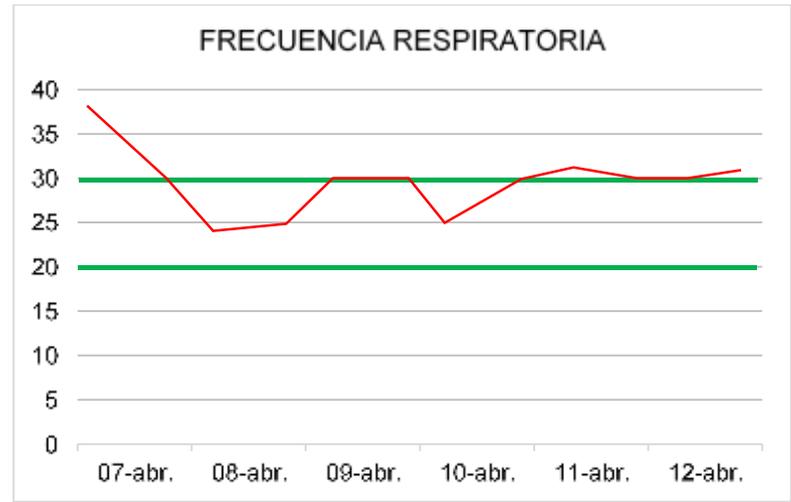
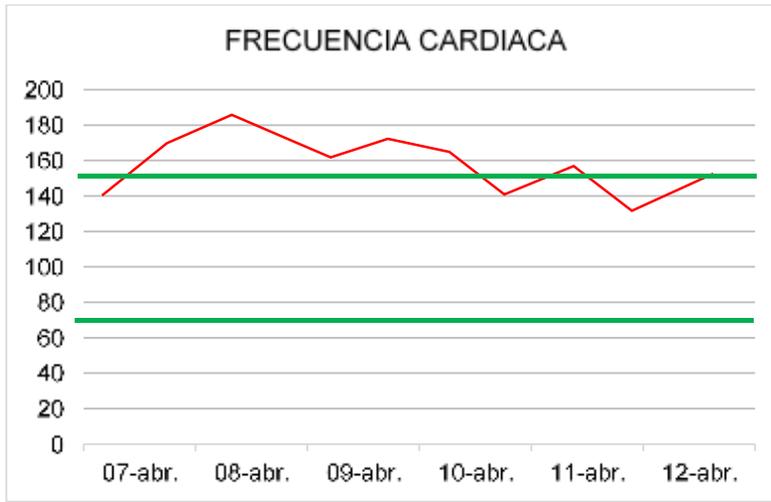
Vázquez G. Proceso atención de enfermería a una persona preescolar con alteración en el desarrollo del tubo neural relacionado con obstrucción y circulación del líquido cefalorraquídeo basado en el modelo de Virginia Henderson [Tesis]. México: Universidad Autónoma de México. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; 2000.

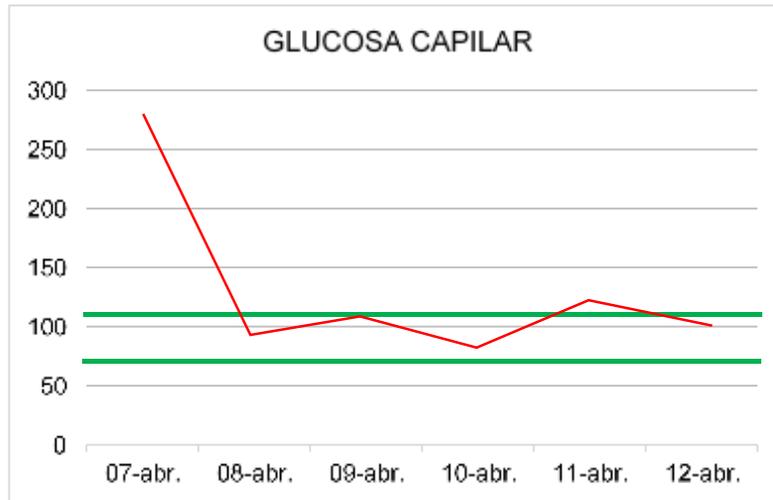
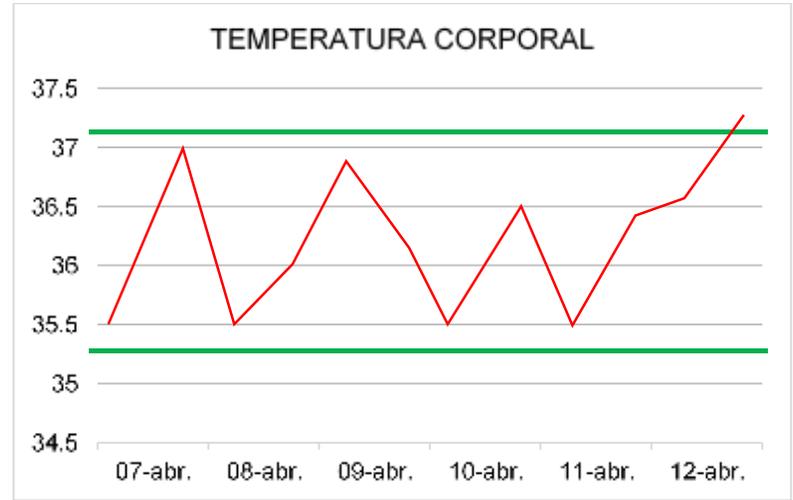
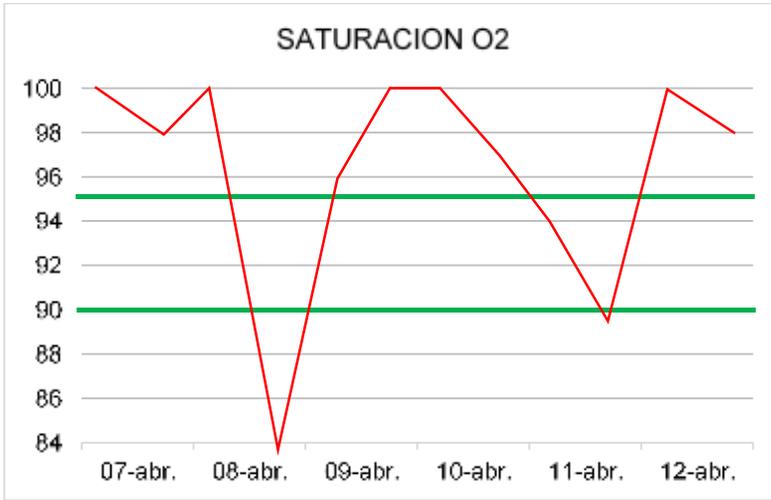
Zamora W, Nieto C. Utilización del proceso de enfermería en el ejercicio clínico profesional en seis instituciones prestadoras de servicios de salud en Santafé de Bogotá. 2 ed. Barcelona: Doyma Editores; 1996.

## ANEXOS

1. Gráficas de constantes vitales
2. Valores de Laboratorio de acuerdo a Necesidades Básicas
3. Percentiles talla-edad y peso-edad
4. Hoja de Consentimiento Informado
5. Valoración de las necesidades básicas del niño y adolescente en estado crítico
6. Hoja de Reporte Diario
7. Esquema de Lund- Browder
8. Tríptico

## ANEXO 1 GRÁFICA DE CONSTANTES VITALES





## ANEXO 2 VALORES DE LABORATORIO DE ACUERDO A NECESIDADES BÁSICAS

### Respirar normalmente/ Circulación

Constantes vitales:

		FC	FR	PA	PAM	TC	PVC	Coloración
<b>Rango Normal</b>		70-150	20-30	-	50	35.3-37.1	2-10 cmH2O	Rosada
<b>07/04</b>	3:00	140	37	134/114	120	35.5		
	20:00	171	30	112/58	76	37	7	R
<b>08/04</b>	8:00	182	24	128/49	75	35.5	4	P
	20:00	180	25	137/41	73	36	1	P
<b>09/04</b>	8:00	175	30	106/41	62	36.8	13	R
	20:00	160	30	124/64	84	36.2	8	R
<b>10/04</b>	8:00	170	25	119/50	73	35.5	8	R
	20:00	162	30	136/27	60	36.5	8	R
<b>11/04</b>	8:00	140	32	104/70	57	35.5	5	R
	20:00	158	30	111/43	65	36.4	5	R
<b>12/04</b>	8:00	129	30	111/75	88	36.6	6	R
	20:00	155	31	125/34	57	37.3		R

Percentiles TA

Percentil	Cifras TA
<b>50th</b>	89/39
<b>90th</b>	103/54
<b>95th</b>	106/58
<b>99th</b>	114/66

Pulsos periféricos

Localización	Característica
<b>Radial</b>	Filiforme
<b>Femoral</b>	Normal
<b>Carotideo</b>	Normal
<b>Braquial</b>	No palpable por vendaje
<b>Pedio</b>	Derecho filiforme, Izquierdo normal

## Valores gasométricos y ventilatorios

		A/V	pH	pO2	pCO2	HCO3	CO2/ CO2T	EB	Lact	Sat %
<b>Rango Normal</b>		A V	7.35-7.45 7.32-7.42	70-100 24-48	35-45 38-52	19-25	-/19-29 23-33	-5 +5	1.1-2.3	90-95 40-70
<b>07/04</b>	3:00	A	7.13	83	29	9.1	22/-	-18.1		100
	20:00	V	7.37	34	31	17.9	-/18.9	-6.5		98
<b>08/04</b>	8:00	V	7.36	49	34	19.2	22/20.2	-5.6	0.9	100
	20:00	V	7.30	53	42	20.7	28/-	-5.4	1.1	83
<b>09/04</b>	8:00	V	7.19	34	59	19.8	-/24.3	-6.1	1.1	96
	20:00	V	7.43	50	38	25.2	-/26.4	0-9	1.6	100
<b>10/04</b>	8:00	A	7.53	97	29	24.3	25/25.1	22	1.1	100
	20:00	V	7.37	55	53	28.3	-/-	4.5	1.54	97
<b>11/04</b>	8:00	V	7.49	78	27	20.6	-/21.4	-1.9	1.0	94
	20:00	V	7.39	48	48	29.1	-/30.6	3.3	1.3	89
<b>12/04</b>	8:00	A	7.42	93	36	23.4	-/-	-0.7	0.9	100
	20:00	V	7.44	49	44	29.9	-/-	5.1	1.5	98

	FiO2	Modo	Vía	Peep	FR
<b>07/04</b>	60	AC	OT		
<b>08/04</b>	40	AC	OT	6	30
<b>09/04</b>	60	AC	OT	10	25-30
<b>10/04</b>	45	AC	OT	5	30
<b>11/04</b>		AC	OT		
<b>12/04</b>	60	AC	OT	6	30

## Laboratorios

	Eritro	Hb	Hct	Plaq	Leuc	Neut	Linfo	Mono	Eosin	Basof
<b>Rango Normal</b>	4.1-5.1	10-15	30-46	150-450	6-17.5	37-73%	20-55%	1.7-9.3%	0.5-3%	0-2%
<b>07/04</b>	5.62	14.03	42.36	538	45.62	-	36.50	-	-	4.00
<b>09/04</b>	4.31	12	35.51	152	5.40	8.40	71.80	16.90	0.40	2.60
<b>11/04</b>	4.60	12.84	38.37	135	10.74	9.39	55.00	31.90	0.80	3.00
<b>12/04</b>	4.68	12.52	39.08	29	5.66	21.30	47.90	27.20	1.20	2.40

## Comer y beber adecuadamente

Fecha	Perímetro Abdominal	Glucosa Capilar
<b>07/04</b>	44	262 (70-110)
<b>08/04</b>	48	93
<b>09/04</b>	49	109
<b>10/04</b>	44	85
<b>11/04</b>	48	122
<b>12/04</b>	51	100

## Laboratorios

	BilirT	Bilir D	Bilir I	Gluc	TGO	TGP	F. Alc	Alb	Hb	Ca	Na	Mg	K	Cl	P
<b>Rango Normal</b>	0.05-1.2	0-0.4	0-0.9	70-110	15-37	30-45	38-126	3.4-4.2	10-15	8.7-9.8	133-142	1.6-2.6	3.5-6.1	96-108	3.7-6.9
<b>07/04</b>	0.5	0.2	0.3	98	60	7	140	2	14.03	7.8	141	1.90	5.1	115	6.5
<b>09/04</b>	-	-	-	121	-	-	-	-	12	9.6	151	1.84	3.3	121	3.1
<b>10/04</b>										8.3	143	1.68	4.5	107	6.3
<b>11/04</b>	1.3	0.2	1.1	84	12	136	23	-	12.84		146		3.5	111	
<b>12/04</b>									12.52						

## Eliminar los desechos corporales

	Uresis ml/24 hr	IU ml/kg/hr
<b>Rango normal</b>	350-550	2.5
<b>07/04</b>	1368	5.7
<b>08/04</b>	869	3.6
<b>09/04</b>	1954	8.1
<b>10/04</b>	1214	5.0
<b>11/04</b>	938	3.9
<b>12/04</b>	1547	6.4

## Laboratorios

	Ca	Na	Mg	K	Cl	P	Urea	Creat	BUN	Ac.U
<b>Rango Normal</b>	8.7-9.8	133-142	1.6-2.6	3.5-6.1	96-108	3.7-6.9		0.4-0.6	5-17	1.8-5
<b>07/04</b>	7.8	141	1.90	5.1	115	6.5	59.9	0.55	28	
<b>09/04</b>	9.6	151	1.84	3.3	121	3.1		0.2	4.6	1.7
<b>10/04</b>	8.3	143	1.68	4.5	107	6.3				
<b>11/04</b>		146		3.5	111		19.3	0.34	9.0	1.5

## Moverse y mantener una buena postura

### Escala de respuesta refleja

Grado	Interpretación de la respuesta
0	Ausencia de respuesta
1+	Respuesta mínima, lenta
2+	Respuesta esperada, activa
3+	Más activa o pronunciada de lo esperado
4+	Hiperactiva, puede haber clono

Fuente: Ball W, Bindler C. Enfermería Pediátrica: Asistencia Infantil 2011

## Dormir y descansar

	Escala Ramsay	Pupilas	BIS
07/04	5		-
08/04	5	2/2 +/+	38-72
09/04	6	3/3 +/+	-
10/04	6	2/2 +/+	31-67
11/04	6	3/3 +++/++	32-73
12/04	6	3/3 +/+	30-73

<b>Alerta</b>	
Profundamente dormido (ojos cerrados, ninguna respuesta a los cambios en el ambiente)	1
Ligeramente dormido (brija la cabeza, ojos cerrados)	2
Somnoliento (cierra los ojos frecuentemente)	3
Despierto y alerta (oño sensible al ambiente)	4
Despierto y alerta (siempre la respuesta a estimulación)	5
<b>Agitación</b>	
Calmo (oño sereno y tranquilo)	1
Ligeramente ansioso	2
Ansioso (el niño parece agitado, pero se calma con sueltas)	3
Muy ansioso (oño agitado, difícil de calmar)	4
Riesgo (pérdida de control)	5
<b>Respuesta respiratoria</b>	
No respiración espontánea	1
Respiraciones espontáneas	2
Resistencia al respirador	3
Resistencia al respirador, no regular	4
Lucha con el respirador	5
<b>Movimientos físicos</b>	
No movimientos	1
Quedarse (1 o menos)	2
Frecuentes (2 a más), movimientos suaves	3
Vigorous (enfados a estornudos)	4
Vigorous que incluyen cabeza y tronco	5
<b>Tono muscular</b>	
Músculos relajados	1
Tono muscular relajado	2
Tono muscular normal	3
Aumento del tono muscular, tensión de manos y pies	4
Excesivamente aumentado, rígido, tensión de manos y pies	5
<b>Tensión facial</b>	
Totalmente relajado	1
Tono facial normal	2
Aumento de tono indistinguible en algunos grupos musculares	3
Tono aumentado en muchos grupos musculares	4
Músculos faciales muy contractos (ruidos)	5
<b>Presión arterial</b>	
Presión arterial bajo la línea basal	1
Presión arterial permanentemente en la línea basal	2
Elevaciones infrecuentes de la presión arterial > 15% de la basal	3
Elevaciones frecuentes de la presión arterial > 15% de la basal	4
Elevación permanente de la presión arterial > 15% de la basal	5
<b>Frecuencia cardíaca</b>	
Frecuencia cardíaca bajo la línea basal	1
Frecuencia cardíaca permanentemente en la línea basal	2
Elevaciones infrecuentes de la frecuencia cardíaca > 15% de la basal	3
Elevaciones frecuentes de la frecuencia cardíaca > 15% de la basal	4
Elevación permanente de la frecuencia cardíaca > 15% de la basal	5

Figura 7. Escala COMFORT

## Evitar los peligros

### Somatometría

Peso	Talla	IMC	SCT	SCQ	P/E	T/E
10kg	87 cm	13.4	0,47	0.20	Entre 25-50	Sobre 95

### Constantes vitales

		FC	FR	PA	PAM	TC	PVC	Coloración
<b>Rango Normal</b>		70-150	20-30	-	50	35.3-37.1	2-10 cmH2O	Rosada
<b>07/04</b>	3:00	140	37	134/114	120	35.5		
	20:00	171	30	112/58	76	37	7	R
<b>08/04</b>	8:00	182	24	128/49	75	35.5	4	P
	20:00	180	25	137/41	73	36	1	P
<b>09/04</b>	8:00	175	30	106/41	62	36.8	13	R
	20:00	160	30	124/64	84	36.2	8	R
<b>10/04</b>	8:00	170	25	119/50	73	35.5	8	R
	20:00	162	30	136/27	60	36.5	8	R
<b>11/04</b>	8:00	140	32	104/70	57	35.5	5	R
	20:00	158	30	111/43	65	36.4	5	R
<b>12/04</b>	8:00	129	30	111/75	88	36.6	6	R
	20:00	155	31	125/34	57	37.3		R

## Valores gasométricos

		A/V	pH	pO2	pCO2	HCO3	CO2/ CO2T	EB	Lact	Sat %
<b>Rango Normal</b>		A V	7.35-7.45 7.32-7.42	70-100 24-48	35-45 38-52	19-25	-/19-29 23-33	-5 +5	1.1-2.3	90-95 40-70
<b>07/04</b>	3:00	A	7.13	83	29	9.1	22/-	-18.1		100
	20:00	V	7.37	34	31	17.9	-/18.9	-6.5		98
<b>08/04</b>	8:00	V	7.36	49	34	19.2	22/20.2	-5.6	0.9	100
	20:00	V	7.30	53	42	20.7	28/-	-5.4	1.1	83
<b>09/04</b>	8:00	V	7.19	34	59	19.8	-/24.3	-6.1	1.1	96
	20:00	V	7.43	50	38	25.2	-/26.4	0-9	1.6	100
<b>10/04</b>	8:00	A	7.53	97	29	24.3	25/25.1	22	1.1	100
	20:00	V	7.37	55	53	28.3	-/-	4.5	1.54	97
<b>11/04</b>	8:00	V	7.49	78	27	20.6	-/21.4	-1.9	1.0	94
	20:00	V	7.39	48	48	29.1	-/30.6	3.3	1.3	89
<b>12/04</b>	8:00	A	7.42	93	36	23.4	-/-	-0.7	0.9	100
	20:00	V	7.44	49	44	29.9	-/-	5.1	1.5	98

## Nivel de sedación

	Escala Ramsay	Pupilas	BIS
<b>07/04</b>	5		-
<b>08/04</b>	5	2/2 +/+	38-72
<b>09/04</b>	6	3/3 +/+	-
<b>10/04</b>	6	2/2 +/+	31-67
<b>11/04</b>	6	3/3 ++/++	32-73
<b>12/04</b>	6	3/3 +/+	30-73

Laboratorios

	Eritro	Hb	Hct	Pla	Leuc	Neut	Linfo	Mono	Eosin	Basof	TP	TPT	PCR	Fibrin
<b>Rango Normal</b>	4.1-5.1	10-15	30-46	150-450	6-17.5	37-73%	20-55%	1.7-9.3%	0.5-3%	0-2%	12.1-14.5	25-35	0	200-400
<b>07/04</b>	5.62	14.03	42.36	538	45.62	-	36.50	-	-	4.00	27.9	37.3		427.6
<b>09/04</b>	4.31	12	35.51	152	5.40	8.40	71.80	16.90	0.40	2.60				
<b>11/04</b>	4.60	12.84	38.37	135	10.74	9.39	55.00	31.90	0.80	3.00	16.8	64.5	20	
<b>12/04</b>	4.68	12.52	39.08	29	5.66	21.30	47.90	27.20	1.20	2.40	27.3	-		

	BilirT	Bilir D	Bilir I	Gluc	TGO	TGP	F. Alc	Alb	Hb	Ca	Na	Mg	K	Cl	P
Rango Normal	0.05-1.2	0-0.4	0-0.9	70-110	15-37	30-45	38-126	3.4-4.2	10-15	8.7-9.8	133-142	1.6-2.6	3.5-6.1	96-108	3.7-6.9
07/04	0.5	0.2	0.3	98	60	7	140	2	14.03	7.8	141	1.90	5.1	115	6.5
09/04	-	-	-	121	-	-	-	-	12	9.6	151	1.84	3.3	121	3.1
10/04										8.3	143	1.68	4.5	107	6.3
11/04	1.3	0.2	1.1	84	12	136	23	-	12.84		146		3.5	111	
12/04									12.52						

	Ca	Na	Mg	K	Cl	P	Urea	Creat	BUN	Ac.Ur
<b>Rango Normal</b>	8.7-9.8	133-142	1.6-2.6	3.5-6.1	96-108	3.7-6.9		0.4-0.6	5-17	1.8-5
<b>07/04</b>	7.8	141	1.90	5.1	115	6.5	59.9	0.55	28	
<b>09/04</b>	9.6	151	1.84	3.3	121	3.1		0.2	4.6	1.7
<b>10/04</b>	8.3	143	1.68	4.5	107	6.3				
<b>11/04</b>		146		3.5	111		19.3	0.34	9.0	1.5



**ANEXO 4 HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA INFANTIL IV  
SEDE: HOSPITAL REGIONAL DE ALTA  
ESPECIALIDAD DEL BAJIO

**Consentimiento Informado para Estudio de Caso**

Yo \_\_\_\_\_ declaro libre y voluntariamente  
aceptar que mi hijo (a) \_\_\_\_\_ participe  
en el **Estudio de Caso** \_\_\_\_\_

cuyo Objetivo principal es: \_\_\_\_\_

Y que los procedimientos de Enfermería que se realizarán me han sido explicados  
ampliamente, así como sus beneficios, consecuencias y posibles riesgos, con  
garantía de recibir respuestas y aclaraciones en cualquier momento. Los  
procedimientos consisten en: \_\_\_\_\_

Y contestar en forma verbal y anónima las preguntas referentes al estado de salud  
de mi hijo (a).

Es de mi consentimiento que seré libre de retirar a mi hijo (a) de este estudio de  
caso en el momento que lo desee, sin que esto afecte o le sea negada la atención  
médica para su tratamiento en esta Institución.

Nombre del responsable del estudio de caso: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma

Nombre del padre o tutor \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma

Testigos

Nombre \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_

León, Guanajuato a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

## ANEXO 5 VALORACIÓN DE LAS NECESIDADES BÁSICAS DEL NIÑO Y ADOLESCENTE EN ESTADO CRÍTICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA INFANTIL  
SEDE: HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO

VALORACIÓN DE LAS NECESIDADES BÁSICAS  
DEL NIÑO Y ADOLESCENTE  
EN ESTADO CRÍTICO

### Instructivo

El instrumento para valoración de las necesidades básicas en el niño y adolescente en estado crítico está basado en conceptos del modelo de Virginia Henderson . Contiene IX apartados que continuación se describen:

I. Ficha de identificación

II. Antecedentes de la estructura familiar y los factores de riesgo que influyeron en el estado de salud del niño

III. Información mínima necesaria que los familiares del niño deben conocer durante la hospitalización

IV. Antecedentes de salud del niño, así como los factores de riesgo individuales que influyeron en el estado de salud actual.

V. Síntesis de la exploración física

VI. Valoración de las necesidades básicas prioritarias. En cada una de ellas se recaba la información pertinente para el análisis de los signos subjetivos y objetivos, los factores de riesgo en interacción con las necesidades que constituyen la base de datos para la redacción de los diagnósticos de enfermería, todo lo cual orienta a la planeación, ejecución y evaluación de las intervenciones de la enfermera especialista.

VII. En este apartado se registra el control de líquidos. Mediante las fórmulas el alumno realizará el balance por cada 24 horas.

VIII. En el aspecto de medicamentos el alumno podrá adquirir habilidad y destreza en la dilución y administración de medicamentos

IX. Se fomenta la comunicación con el equipo multidisciplinario de salud y en los datos relevantes se incluye información sobre las necesidades psicosociales y espirituales del niño y adolescente en estado crítico.

Nota: Por cada pasantía en los cuidados intensivos, será entregada una valoración al tutor clínico, además del instrumento de evaluación semanal de la práctica, que en conjunto constituyen el 60 % de la calificación del programa de Atención de Enfermería II.



Descripción de la estructura familiar incluyendo los antecedentes de salud y edad de cada uno de los miembros de la familia así como las relaciones afectivas:

Nombre	Edad	Escolaridad	Ocupación	Edo. salud

Características de la vivienda: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

III. Orientación de la familia durante la hospitalización: horario de visita \_\_\_\_\_ Sala de espera \_\_\_\_\_  
normas sobre la permanencia en el servicio: \_\_\_\_\_ Informe sobre el estado de salud: \_\_\_\_\_ Horario de  
cafetería: \_\_\_\_\_ Servicios religiosos \_\_\_\_\_

IV. Antecedentes del problema de salud actual: posibles factores de riesgo que influyeron en el inicio del  
problema  
actual: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

V. Síntesis de la exploración física: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

VI. Valoración de las necesidades Básicas

1. Oxigenación: Tipo de respiración: frecuencia: \_\_\_\_\_ Eupnea: \_\_\_\_\_ Taquipnea \_\_\_\_\_

Apnea: \_\_\_\_\_ Cheynestokes \_\_\_\_\_ Resp. Biot: \_\_\_\_\_ Kussmaul: \_\_\_\_\_ Ruidos respiratorios anormales: \_\_\_\_\_

Tipo de ruidos respiratorios	Localización	Duración inspiración/expiración	Tono e intensidad
Matidez			
Hipersensibilidad			
Aumentados			
Disminuidos			
Anfórica			
Pectoriloquia			
Roncus			
Sibilancias			
Otros			

Secreciones de vías respiratorias:

Tipo	Cantidad	Consistencia	color y olor
Orales			
Nasales			
Tubo endotraqueal			

Hemodinámico y respiratorio:

Hora	Piel	T	FC	FR	PA	PVC	PIE	Fio <sup>2</sup>	PIM	Mod Via	Peep	Sat	PH/ PO <sub>2</sub>	PCO <sub>2</sub> / HCO <sub>3</sub>	EB/ Oxi	CO <sub>2</sub> T/ Cl <sub>2</sub>	Kie <sup>b</sup>			



	Hipoxia		
--	---------	--	--

Estudios realizados: \_\_\_\_\_

Interacción de la necesidad de oxigenación no satisfecha con otras necesidades:

Necesidad	manifestaciones de dependencia provocadas por las fuentes de la dificultad

Diagnósticos de enfermería: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Objetivos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Plan de intervención:

Fecha/hora	Intervenciones	Razonamiento	Evaluación

2. Nutrición

Manifestaciones de deficiencia: Peso \_\_\_\_\_ perímetro abdominal \_\_\_\_\_ Exploración del abdomen:

Fecha/ hora	Exploración	Localización	Comentario
	Auscultación		
	Peristaltismo: Presente Ausente Débil		
	Percusión: Matidez Timpanismo		
	Palpación: Blando Duro		
	Tono muscular		
	Sensibilidad al tacto		
	Masas, hernias , reflejos y dolor		

Tipo de alimentación oral \_\_\_\_\_ Forzada: \_\_\_\_\_ Nutrición parenteral

---



---



---



---

Interacción de la necesidad de nutrición no satisfecha con otras necesidades:

Necesidad	manifestaciones de dependencia provocadas por las fuentes de la dificultad

Diagnósticos de enfermería: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Objetivos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Plan de intervención:

Fecha/hora	Intervenciones	Razonamiento	Evaluación

### 3. Eliminación

Características de la orina:

Fecha/hora	cantidad	Color	Olor	Densidad	Labstix

Descripción de genitales y esfínteres: femeninos o masculinos:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Estudios de laboratorio y gabinete: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Interacción de la necesidad de eliminación urinaria no satisfecha con otras necesidades:

Necesidad	manifestaciones de dependencia provocadas por las fuentes de la dificultad

Diagnósticos de enfermería: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Objetivos: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Plan de intervención:

Fecha/hora	Intervenciones	Razonamiento	Evaluación

Eliminación de heces:

Examen de la región anal: escriba una X en el espacio correspondiente a la información que se solicita:

Exploración: inflamación:  rubor  ardor  marcas de rascado  erupciones anormales   
 protuberancias  parásitos  prurito  Tono rectal  Tumores

Fecha/hora Cantidad	Consistencia	Color	Olor	Estomas digestivos

Estudios de laboratorio: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Interacción de la necesidad de eliminación rectal no satisfecha con otras necesidades:

Necesidad	manifestaciones de dependencia provocadas por las fuentes de la dificultad

Diagnósticos de enfermería: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Objetivos: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Plan de intervención:

Fecha/hora	Intervenciones	Razonamiento	Evaluación

4. Termorregulación y tegumentos

Temperatura bucal \_\_\_\_\_ rectal \_\_\_\_\_ axilar Control de hipotermia \_\_\_\_\_  
 Control de hipertermia \_\_\_\_\_ Temperatura de la cuna o incubadora: \_\_\_\_\_  
 Tegumentos: mucosa oral; color \_\_\_\_\_ limpia \_\_\_\_\_ húmeda \_\_\_\_\_ dientes \_\_\_\_\_  
 Nariz: \_\_\_\_\_ Uñas; forma \_\_\_\_\_ limpieza \_\_\_\_\_ coloración \_\_\_\_\_  
 Piel: heridas \_\_\_\_\_ Cicatrices \_\_\_\_\_ Petequias \_\_\_\_\_ Rañs \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_

Interacción de la necesidad de termorregulación y protección de tegumentos no satisfechas con otras necesidades:

Necesidad	manifestaciones de dependencia provocadas por las fuentes de la dificultad

Diagnósticos de enfermería: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Objetivos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Plan de intervención:

Fecha/hora	Intervenciones	Razonamiento	Evaluación

5. Movimiento y postura

Función cerebral:

Sistema musculoesquelético; Hipertrofia \_\_\_\_\_ Atrofia \_\_\_\_\_ Flacidez \_\_\_\_\_ Distrofia \_\_\_\_\_  
 Anquilosis \_\_\_\_\_ Escaras \_\_\_\_\_ Tono muscular espasticidad \_\_\_\_\_

Arcos de movimiento: \_\_\_\_\_

Movimientos:

Fasciculaciones \_\_\_\_\_ Temblores \_\_\_\_\_ Ataxia \_\_\_\_\_ Atetosis \_\_\_\_\_ Espasmos \_\_\_\_\_  
 Espasticidad \_\_\_\_\_ rigidez \_\_\_\_\_

Postura: \_\_\_\_\_

Reflejos:

Fecha/hora	Tipo de reflejo	Normal	Anormal
	Bicipital		
	Tricipital		
	Rotuliano		
	Aquiliano		
	Brudinski		
	Babinski (plantar)		
	Glúteo		
	Abdominal		
	Otros		

Escala de Glasgow para la valoración del coma

Niños mayores

Modificada para lactantes

Actividad	Respuesta	Actividad	Respuesta
Apernura de ojos		Apernura de ojos	
Espontánea	4	Espontánea	4
verbal	3	Al hablarle	3
Con dolor	2	Con dolor	2
Ausencia	1	Ausencia	1
Verbal		Verbal	
Orientado	5	Balbuceo	5
Confuso	4	Irritable	4
palabras inadecuadas	3	Llanto con dolor	3
Sonidos inespecíficos	2	Quejido con el dolor	2
Ausencia	1	Ausencia	1
Motora		Motora	
Obedece órdenes	6	Mov. Espontáneos	6
Localiza el dolor	5	Retirada al Tocar	5
Retirada al dolor	4	Retirada al dolor	4
Flexión anormal	3	Flexión anormal	3
Extensión anormal	2	Extensión anormal	2
Ausencia	1	Ausencia	1

Reactividad de la pupila: derecha \_\_\_\_\_ Pupila izquierda \_\_\_\_\_ Estudios realizados \_\_\_\_\_

Código para la reactividad de la pupila: +, ++,+++

Interacción de la necesidad de movimiento y postura no satisfechas con otras necesidades:

Necesidad	manifestaciones de dependencia provocadas por las fuentes de la dificultad

Diagnósticos de enfermería: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Objetivos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

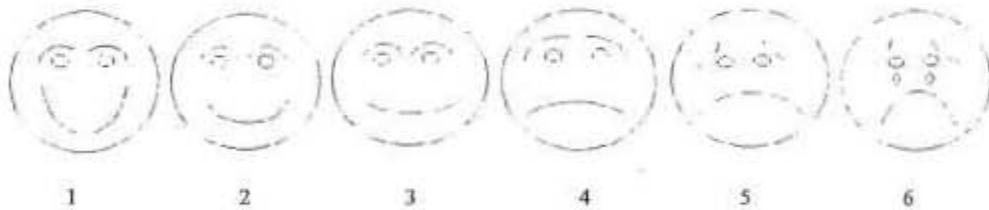
Objetivos: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Plan de intervención:

Fecha / Hora	Intervenciones	Razonamiento	Evaluación

Evaluación del dolor

Escala de caras



6.- Evitar los peligros

Factores de riesgos físicos

Fecha / Hora	Catéter	Lumen	Herida	Drenes	Sitio

Factores de riesgo Psicosociales: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

---



---



---



---

Interacción de la necesidad de evitar los peligros con otras necesidades:

Necesidad	Manifestaciones de dependencia provocadas por las fuentes de la dificultad

Diagnósticos de enfermería:

---



---



---



---

Objetivos:

---



---



---



---

Plan de intervención:

Fecha/hora	Intervenciones	Razonamiento	Evaluación

## ANEXO 6 HOJA DE REPORTE DIARIO

UNAM IVE

Universidad Nacional Autónoma de México  
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia  
División de Estudios de Posgrado  
Especialidad en Enfermería Infantil  
Sede Hospital Infantil de México Federico Gómez

### Reporte Diario (Seguimiento)

No. mat. de la alumna: \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_ Servicio \_\_\_\_\_  
No. mat. del niño: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Reg. De Exp. \_\_\_\_\_

Valoración Focalizada de la necesidad de: \_\_\_\_\_

Datos Subjetivos:

### Datos Objetivos:

Peso \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_ FC \_\_\_\_\_ FR \_\_\_\_\_ TA \_\_\_\_\_ Temp \_\_\_\_\_

Otros:

A) Observación General:

B) Exploración Física de la necesidad (cuando corresponda)

Tipo de Relación:

Acompañamiento:

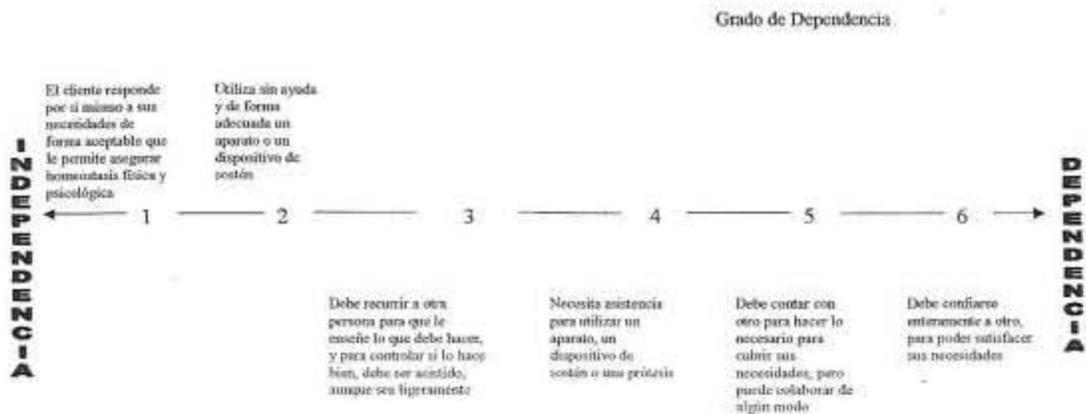
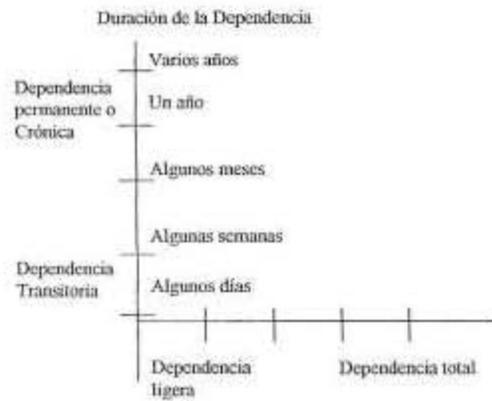
Suplencia:

Ayuda:

Fuentes de dificultad (conocimiento, fuerza y voluntad)

Diagnósticos de Enfermería

Comentarios:



Fuente (dos gráficos): Phunnel M. (1993). El Proceso. Cuidados de Enfermería. El Proceso de Atención de Enfermería. Madrid España. Mc Graw Hill Interamericana.

Elaboró: Mira Magdalena Franco Orozco

## ANEXO 7 ESQUEMA DE LUND- BROWDER

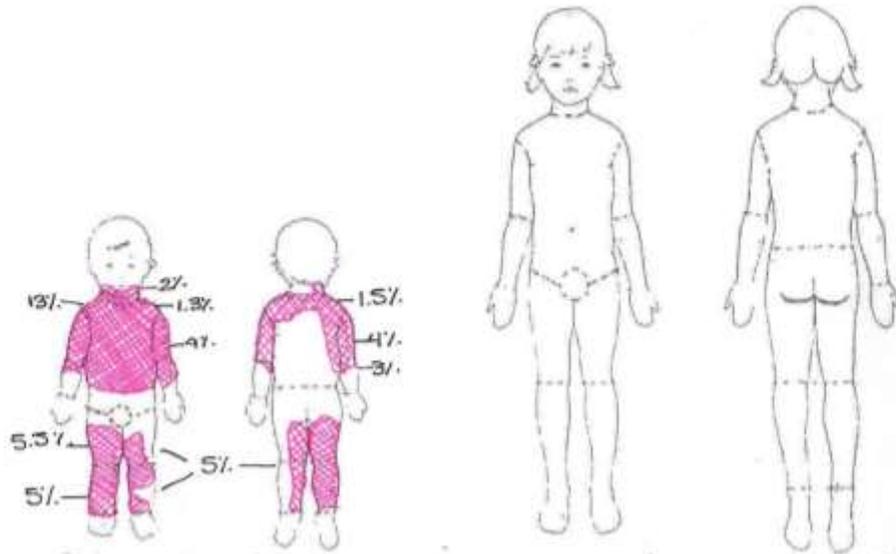


Secretaría de Salud del Distrito Federal

### HOSPITAL PEDIATRICO TACUBAYA ESQUEMA DE LUND-BROWDER

AREAS DEL CUERPO	1 AÑO	1-4 AÑOS	5-9 AÑOS	10-14 AÑOS	15 AÑOS	ADULTO
CABEZA	19	17	13	11	9	7
CUELLO	2	2	2	2	2	2
ANTERIOR DE TORAX	13	13	13	13	13	13
CARA POSTERIOR TORAX	13	13	13	13	13	13
NALGA DERECHA	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
NALGA IZQUIERDA	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
GENITALES	1	1	1	1	1	1
BRAZO DERECHO	4	4	4	4	4	4
BRAZO IZQUIERDO	4	4	4	4	4	4
ANTEBRAZO DERECHO	3	3	3	3	3	3
ANTEBRAZO IZQUIERDO	3	3	3	3	3	3
MANO DERECHA	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
MANO IZQUIERDA	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
MUSLO DERECHO	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
MUSLO IZQUIERDO	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
PIERNA DERECHA	5	5	5.5	6	6.5	9.5
PIERNA IZQUIERDA	5	5	5.5	6	6.5	9.5
PIE DERECHO	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
PIE IZQUIERDO	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5

**LUND-BROWDER, PARA CALCULAR LA EXTENSION DE PORCENTAJE DE QUEMADURA**



## ANEXO 8 TRÍPTICO