



ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICA  
DIVISIÓN ESTUDIOS DE POSGRADO  
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA INFANTIL

ESTUDIO DE CASO:  
CUIDADOS A LACTANTE FEMENINO CON ALTERACIÓN  
EN LA NECESIDAD  
DE EVITAR LOS PELIGROS

REALIZADO POR:  
L.E. LUCRECIA GUADALUPE SÁNCHEZ BAÑUELOS

TUTOR ACADÉMICO Y CLÍNICO:  
MTRA. MARGARITA HERNÁNDEZ ZAVALA





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

*... Y en la inmensa lejanía el águila se desprendió del pasado, arrancó sin prisa ni apego cada una de sus plumas y cuando estas caían al abismo, sólo pensaba en su renovación, en su transformación espiritual que le daría más poder para conquistar su existencia y así redirigir su vida en el ahora y en el futuro...*

*Alfonso Lara Castilla.*

*Gracias a Dios por regalarme el existir..  
Gracias a la vida por darme la razón de sentir..  
Gracias a cada ser humano por formar parte de mí vivir..*

*Lucrecia Guadalupe Sánchez Bañuelos.*

## INDICE

<b><u>I. INTRODUCCIÓN</u></b> .....	4
<b><u>II. OBJETIVOS</u></b> .....	6
2.1 GENERAL.....	6
2.2 ESPECÍFICOS.....	6
<b><u>III. SELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL CASO</u></b> .....	7
<b><u>IV. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</u></b> .....	10
4.1 ANTECEDENTES.....	10
4.2 TEORÍA DE ENFERMERÍA.....	12
4.2.1 Paradigma.....	12
4.2.2 Filosofía de Virginia Henderson.....	14
4.3 PROCESO DE ENFERMERÍA.....	38
4.4 DAÑOS A LA SALUD.....	46
4.4.1 Neuroblastoma.....	60
4.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	68
4.5.1 Derechos del niño hospitalizado.....	69
4.5.2 Código de ética de enfermería.....	71
4.5.3 Consentimiento informado.....	72
<b><u>V. METODOLOGÍA</u></b> .....	73
5.1 APLICACIÓN DEL PROCESO ENFERMERO.....	73
5.2 VALORACIÓN DE ENFERMERÍA.....	74
5.2.1 Exploración física.....	74
5.2.2 Valoración por necesidades.....	75
5.2.3 Valoraciones focalizadas.....	80
5.2.4 Jerarquización de necesidades.....	83
5.3 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA.....	84
5.3.1 Interrelación entre las necesidades.....	86
5.4 PLANEACIÓN E INTERVENCIONES.....	91

5.5 PLAN DE ALTA.....	112
<u>VI. CONCLUSIONES</u> .....	116
<u>VII. SUGERENCIAS</u> .....	117
<u>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u> .....	118
<u>IX. ANEXOS</u> .....	121
CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	122
VALORACIÓN DE LAS NECESIDADES BÁSICAS.....	123
ESCALAS DE VALORACIÓN DEL DOLOR.....	131
PLAN DE HIDRATACIÓN.....	132
PERCENTILES OMS	134

## I. .INTRODUCCIÓN

La Enfermería está viviendo un cambio fundamental, se requiere de conocimientos científicos para la formación de características que identifiquen a la profesión, esto involucra a la Enfermería Infantil ya que por medio de sus intervenciones refleja la especialización y por efecto una atención con calidad y calidez al niño.

Enfermería cuenta con un campo de acción muy extenso en donde se otorgan infinidad de cuidados, los cuales deben estar basados en un modelo científico que nos garantice la asistencia a los infantes y mejore la práctica profesional, en este caso la teoría filosófica de Virginia Henderson se ha elegido como sustento, además del proceso enfermero.

El estudio de caso nos permite desarrollar y aplicar las bases metodológicas en la atención al paciente pediátrico para disminuir, limitar o evitar el daño a la salud, se realizará una valoración general y otras focalizadas, estableciendo diagnósticos de enfermería reales y potenciales, llevando a cabo intervenciones de tipo independientes, interdependientes y dependientes, por último evaluación de actividades.

Este estudio de caso se realiza con la finalidad de tener una evidencia de los cuidados que proporciona el profesional de enfermería, aunado a la evolución tan rápida que ha tenido en nuestro tiempo la Oncología Pediátrica; continuamente se desarrollan infinidad de programas en investigación médica, de los cuales día a día se ve el logro de avances en el conocimiento profundo de las neoplasias en niños .Para un futuro pronto se espera que cada innovación científica finalice en una atención terapéutica segura y eficaz para los infantes que presenten alguna enfermedad maligna y de esta manera elevar las posibilidades en calidad de vida.

Cabe mencionar que un aspecto importante para la atención en salud del niño oncológico, es el diagnóstico oportuno y el tratamiento integral individualizado, otorgado por personal capacitado en esta área, de esto depende en gran parte el pronóstico de la enfermedad.

El presente estudio de caso se realiza en el Instituto Nacional de Pediatría dentro del servicio de oncología a un lactante femenino con diagnóstico de Neuroblastoma Mediastinal, la atención es otorgada por el equipo multidisciplinario de salud en donde la enfermera realiza un rol independiente sin dejar de lado su esencia humanística que la ha caracterizado a través del tiempo.

## II. OBJETIVOS

### **2.1 GENERAL**

Realizar un estudio de caso a un lactante femenino con alteración en la necesidad de evitar los peligros, utilizando como herramienta el proceso enfermero.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

- ❖ Llevar a cabo una valoración en necesidades básicas, para determinar los signos de dependencia actuales.
- ❖ Establecer y jerarquizar necesidades alteradas con el fin de obtener un diagnóstico enfermero en base a la valoración realizada.
- ❖ Planear y efectuar intervenciones de enfermería con un enfoque holístico.
- ❖ Evaluar cada intervención otorgada y el grado de independencia alcanzado.
- ❖ Reorganizar el plan de cuidados de enfermería conforme a la respuesta obtenida por parte de la pequeña.



### III. SELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL CASO

Se trata de Vanessa paciente de 10 meses de edad con diagnóstico de Neuroblastoma Mediastinal, captada el día 3 de noviembre año 2007, con intensidad de la enfermedad moderada ya que presenta neutropenia, sin datos de dificultad respiratoria, no hipertermia en este momento, coloración en piel ligeramente pálida. Vía intravenosa permeable por catéter puerto subclavio.

Vanessa inicia su padecimiento a los diez días de vida extrauterina con presencia de fiebre, la cuál no sede ni con tratamiento, es tratada en la clínica de su lugar de origen en donde se diagnostica hapatomegalia, siendo transferida al Instituto Nacional de Pediatría.

A su ingreso se efectúan una serie de estudios diagnósticos:

En ultrasonograma se reporta lo siguiente: 11-02-07 Crecimiento abdominal, masa tumoral con un volumen de 23cm a expensas de hígado, 04-04-07 por biopsia se diagnostica Neuroblastoma mediastinal. Se da inicio a quimioterapia el 01-05-07, para el 29-05-07 ingresa a hospitalización por una neumonía apical derecha, segundo ciclo de quimioterapia 13-06-07, tercer ciclo 25-06-07, el 15-07-07 neutropenia y fiebre, 21-07-07 cuarto ciclo de quimioterapia, quinto ciclo de quimioterapia 08-10-07, para el 21-10-07 neutropenia más fiebre, 26-10-07 infección asociada a catéter por estaphilococcus epidermidis, 30-10-07 infección por estaphilococcus remitida.

#### MOTIVO DE CONSULTA:

Vanessa es ingresada al Instituto Nacional de Pediatría para recibir el día 8 de octubre su tratamiento de quimioterapia, pero ha su ingreso presenta fiebre e infección, por lo cual se suspende y se diagnostica Neuroblastoma de Mediastino más Neutropenia. (1500mm/3).

#### ANTECEDENTES FAMILIARES NO PATOLÓGICOS:

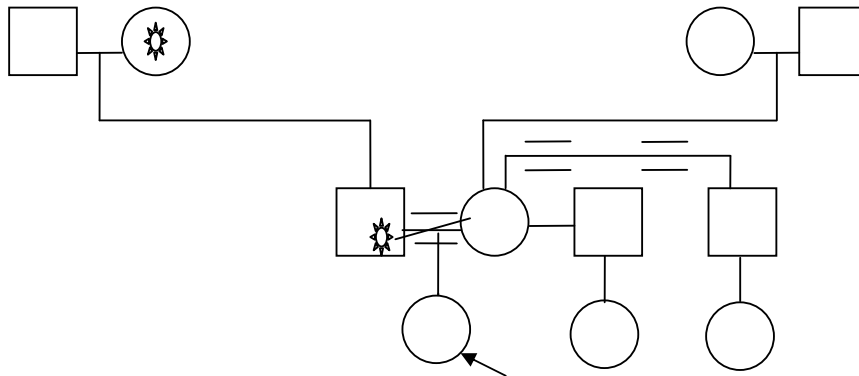
Su familia es católica. Originaria de Uxedejhé Tocozautila., Hidalgo, habita casa en zona rural prestada, construida con adobe, lámina y piso de tierra con tres habitaciones ventiladas, además de cocina y patio; cuenta con agua potable,

gas y luz eléctrica, control de excretas en letrina. No convive con animales. Y niega alguna fuente de contaminación ambiental cercana.

#### ANTECEDENTES FAMILIARES PATOLÓGICOS:

Padre de 43 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II controlada.

Abuela paterna de 70 años con Diabetes Mellitus tipo II controlada.



☼ Diabetes Mellitus tipo II

*Elaborado: Lucrecia Guadalupe Sánchez Bañuelos*

#### ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:

Como antecedentes perinatales: Producto de la G3, C3, A0, P0, embarazo con control prenatal a partir del tercer mes de gestación, con administración de ácido fólico, aplicación de toxoide tetánico (dos dosis), presenta IVU al quinto mes del embarazo; se le diagnostica hipomotilidad al final del tercer trimestre por lo cual es obtenida por vía cesárea a las 40 SDG, y como antecedentes neonatales los siguientes, con un peso al nacer de 3480 Kg., talla de 53 centímetros, APGAR 6-9, Silverman-Anderson de 2 no llora al nacer.

En cuanto a su nutrición es alimentada con leche materna y aproximadamente al tercer mes con fórmula láctea, al los seis meses de edad comienza ablactación con frutas y verduras, que por lo regular son envasadas.

Para su crecimiento y desarrollo, entre el primer y segundo mes fija la mirada, y sostiene cabeza, en el cuarto y quinto mes tronco, busca objetos y los coge con ambas manos, a los nueve meses se sienta, y comienza a presentar inicios de gateo, balbucea y emite algunos sonidos, su patrón de descanso y sueño es

adecuado. La edad de dentición es a los ocho meses, esquema de vacunación incompleto por indicación médica.

#### ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:

Presenta fiebre a los 10 días de su nacimiento, la cual no se resolvió ni con tratamiento, posteriormente aparece hepatomegalia, posterior a esa fecha con hospitalización múltiples que involucran el proceso de su patología actual.

#### DINÁMICA FAMILIAR:

Madre 29 años de edad con educación primaria, se dedica al hogar y sin datos de alguna patología, padre de 43 años de edad analfabeta el cual es jornalero ocasional, convive solo con la madre y dos hermanas de 11 y 5 años aparentemente sanas, el padre reside en otra comunidad y no se interrelaciona con la pequeña.

## IV. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 4.1 ANTECEDENTES

Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica sobre diversos artículos los cuales refieren la práctica de enfermería en esta patología, encontrando lo siguiente:

La Asociación de Enfermería Española de Oncología (AEEO) resalta un comunicado en donde señala, la tendencia internacional hacia el aumento de la formación académica y la medida de resultados, se mantiene la separación entre el conocimiento teórico, la evidencia empírica y las intervenciones de enfermería aplicadas en la práctica, para mejorar los índices de supervivencia y calidad de vida del paciente oncológico, la comunidad de enfermería debe centrarse en las siguientes cuatro áreas: obtener más financiamiento para la investigación de enfermería, aumentar la productividad de la investigación de enfermería, mejorar la diseminación de los resultados y potenciar el consumo de los resultados publicados por las enfermeras clínicas.<sup>1</sup>

Ana María Rodríguez y M. Ángeles Ferrer. Determinan la prevalencia de la alteración de las 14 necesidades de Virginia Henderson en una unidad pediátrica, en donde se arrojan resultados importantes para el cuidado de los lactantes, siendo la necesidad de evitar los peligros en un 90.9% la alteración más frecuente encontrada para el grupo de estudio. Ante la prevalencia de diagnóstico de riesgo, podemos concluir que las actividades de prevención son un elemento fundamental entre los profesionales de enfermería en el cuidado de los niños. Consideramos que este hallazgo puede atribuirse a las carencias en el aprendizaje.<sup>2</sup>

La enfermera en pediatría Mónica Palacio Marco menciona que es evidente la susceptibilidad del paciente oncológico para mantener su integridad física y psicológica. La enfermedad oncológica y su tratamiento lo exponen a situaciones de riesgo potencial que deberán ser controladas y abordadas

---

<sup>1</sup> **Zabalegui Adelaida.** Estrategias para la investigación de Enfermería Oncológica en el siglo XXI INDEX de Enfermería/Invierno 2004, año XIII, No.47 Pág. 31-34

<sup>2</sup> **Rodríguez Bestilleiro.** Prevalencia de diagnósticos enfermeros de la NANDA y necesidades alteradas de Henderson en una unidad de lactantes Enfermería Clínica 2002 No. 12 Pág. 255-261

adecuadamente. A nivel físico deberemos prestar especial atención al dolor y al riesgo de infección mientras que a nivel psicológico deberemos cuidar los aspectos relacionados con la autoimagen y la autoestima así como, el manejo del estrés y la ansiedad generados por la situación en sí, la sensación obvia de enfermedad grave y el posible sentimiento de muerte próxima.<sup>3</sup>

Navarro Pérez enfermera de la unidad de oncología pediátrica del Hospital de Valencia nos habla del dolor en el niño oncológico relacionado con la propia enfermedad, las diversas técnicas diagnósticas y procedimientos a los que ha de ser sometido, es uno de los síntomas que más atención de enfermería requerirá, ya que está presente en la mayoría de los casos. El papel de enfermería será fundamental en el manejo adecuado del dolor. Las actuaciones estarán encaminadas básicamente a una correcta evaluación y control del mismo mediante la administración de fármacos (acción interdependiente), así como la utilización de terapias no farmacológicas como técnicas de relajación, visualización, distracción, y otras.<sup>4</sup>

El Instituto Nacional de Cancerología de acuerdo a un estudio dice que los niños con cáncer deben ser referidos a centros médicos que cuenten con personal multidisciplinario de especialistas en cáncer con amplia experiencia en el tratamiento, dicho personal debe tener un enfoque que incorpore al médico de cabecera, subespecialistas en cirugía pediátrica, radiooncólogos y hematólogos pediatras, especialistas en rehabilitación, especialistas en enfermería pediátrica, trabajadores sociales y otros, que determinen una calidad de vida y supervivencia óptima.<sup>5</sup>

Los artículos anteriores nos reflejan la importancia de la investigación en el cáncer infantil, son una guía para llevar a cabo el cuidado especializado en enfermería, además de ser una base científica en el estudio de caso para conocer el manejo actual del Neuroblastoma Mediastinal en niños.

---

<sup>3</sup> <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/InterpretHemog.html>

<sup>4</sup> <http://www.cancerinfantil.org/ponencias/indice>

<sup>5</sup> **Ridaura –Sanz C.** Avances recientes de la patología neoplásica pediátrica, en Oncología Pediátrica Rivera Luna editor, Intersistemas, 1ª edición, México, 2002, Pág.: 227-240

## 4.2 TEORÍA DE ENFERMERÍA

*“Muchas veces se ha dicho que toda mujer es una buena enfermera. No obstante, yo creo que los elementos verdaderos de la enfermería se desconocen.”*

*Florence Nightingale (1859)*

Palabras que fueron escritas hace más de un siglo y sin embargo, la profesión aún esta en vías de definir los conceptos de los elementos propios de la enfermería.<sup>6</sup>

En los últimos sesenta años el desarrollo de la enfermería como disciplina ha sido innegable, y esto se debe fundamentalmente al ingreso de la profesión a programas de posgrado, maestrías y doctorados, que promueven el interés por el de 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, filosóficos y sus valores

Una teoría debe reunir los siguientes requisitos: relacionar los conceptos de tal manera que se obtenga un visión distinta para observar un fenómeno determinado, deberá ser lógica para que sea la base de la hipótesis, susceptible de comprobación y favorecer al conocimiento en enfermería.

### 4.2.1 Paradigma

Desde hace muchos años, las enfermeras han intentado precisar su propia área de investigación y de práctica. Han hecho el esfuerzo de buscar las palabras que describan justamente sus actividades de cuidados al lado de las personas proveniente de diversos lugares. Estas enfermeras, a menudo llamadas enfermeras teóricas o metateóricas, han querido determinar el campo de la disciplina enfermera.

---

<sup>6</sup> **Roper, L.** Modelo de enfermería, Edit McGraw-Hill Interamericana, Madrid España, 1993. Pág.11

Mientras que disciplinas como la física, la filosofía, la sociología y la historia son llamadas teóricas, otras, como el derecho, la medicina, y la enfermería, son disciplinas profesionales, es decir que están ante todo orientadas hacia una práctica Donaldson y Crowley, (1978). Según su perspectiva única y sus propios procesos de reflexión, conceptualización e investigación, las disciplinas profesionales tienen como objeto desarrollar los conocimientos que servirán para definir y guiar la práctica.

Con el fin de precisar las características de la disciplina en enfermería, Fwsett, (1984) ha examinado los escritos de varias enfermeras teóricas y ha reconocido, que los conceptos cuidado, persona, salud y entorno están presentes en estos escritos, a menudo de manera explícita y a veces de manera implícita. Desde 1859, estos cuatro conceptos están presentes en los escritos de Nightingale (1969).

#### CUIDADO

Está enfocado hacia los problemas, los déficit o las incapacidades de las personas. La enfermera delimita las zonas problemáticas que son de su competencia que, está muy unida a la de la profesión médica. Su intervención consiste en eliminar los problemas, cubrir el déficit y ayudar a los incapacitados. Intervenir significa “hacer para” las personas. La enfermera planifica, organiza, coordina y evalúa las acciones. La persona está bajo sus cuidados y la de los otros profesionales de la salud. Estos profesionales son considerados expertos que poseen los conocimientos sobre los agentes nocivos a la salud.

#### PERSONA

Es un entorno formado por la suma de sus partes, cada parte es reconocible e independiente; empieza y termina en un punto fijo, sin contacto con ninguna otra parte. Así podemos separar la dimensión biológica de la dimensión psicológica, estudiar el sistema respiratorio independiente del sistema endocrino y establecer los objetivos de cuidados relacionados con la patología. Según esta perspectiva, la persona depende de las condiciones en que se encuentra y trata de controlarlas para promover su salud y su bienestar.

## SALUD

Es un equilibrio altamente deseable, la salud es percibida como positiva, mientras que la enfermedad es negativa. La salud es sinónimo de ausencia de enfermedad. La muerte como la enfermedad, se debe combatir.

## ENTORNO

Elemento separado de la persona. El entorno es físico, social y cultural. En general es hostil al ser humano, dado que es percibido negativamente, debe ser manipulado y controlado. Por ejemplo: las técnicas de asepsia van dirigidas a controlar los microorganismos nocivos para el ser humano.

### 4.2.2 Filosofía de Virginia Henderson

Henderson inicialmente no pretendió elaborar una teoría de enfermería, ya que en su época tal cuestión no era motivo de especulación. Lo que a ella le llevó a desarrollar su trabajo fue la preocupación que le causaba el constatar la ausencia de una determinación de la función propia de la enfermera. Ya desde la época de estudiante, sus experiencias teóricas y prácticas le llevaron a preguntarse qué es lo que deberían hacer las enfermeras que no pudieran hacer otros profesionales de la salud. Del modelo absolutamente mediocalizado de las enseñanzas de enfermería de aquel tiempo, le creaba insatisfacción en estos temas. A partir de la bibliografía existente en aquellos tiempos sobre enfermería, se dio cuenta de que los libros que pretendían ser básicos para la formación de las enfermeras, no decían de forma clara cuáles eran sus funciones y que sin este elemento no se podían establecer los principios y la práctica de la profesión.<sup>7</sup>

El modelo conceptual de Virginia Henderson da una visión clara del cuidado de enfermería. La aplicación del proceso de cuidados a partir de este modelo resulta esencial para la enfermera que quiere individualizar los cuidados, sea cual sea la situación que viva. Sin embargo para llegar a planificar los cuidados a partir del concepto de cuidados de enfermería de Virginia Henderson, hay que profundizar en los conceptos claves de este modelo.

---

<sup>7</sup> **García, G.J.** El proceso de enfermería y el Modelo de Virginia Henderson, México, 1997, Pág. 11



## DEFINICIÓN DEL ROL DE LA ENFERMERA SEGÚN VIRGINIA HENDERSON

“La única función de la enfermera es asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud, a su recuperación (o a una muerte serena), funciones que realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, conocimiento o voluntad necesaria, Todo ello de manera que le ayude a recobrar su independencia de la forma más rápida.”

## POSTULADOS

En los postulados que sostiene el modelo, describimos el punto de vista del cliente que recibe los cuidados de la enfermera. Para Virginia Henderson, el individuo sano o enfermo es un todo completo, que presenta catorce necesidades fundamentales, y el rol de la enfermera consiste en ayudar a recuperar su individualidad lo más rápidamente posible, para lo cual se toman en cuenta los siguientes conceptos:

Necesidad fundamental:

Necesidad vital, es decir, todo aquello que es esencial al ser humano para mantenerse vivo o asegurar su bienestar.

Independencia:

Satisfacción de una o de las necesidades del ser humano a través de las acciones adecuadas que realiza el mismo o que otros hacen en su lugar según su fase de crecimiento y de desarrollo según las normas y criterios de salud establecidos. *En el niño:* Al niño se le considera independiente si puede llevar a cabo las acciones que son normales para su edad, aunque determinadas necesidades (alimentación, eliminación, cuidados de higiene, entre otros) necesiten de la ayuda de sus padres o de cualquier otra persona.

Dependencia:

No satisfacción de una o varias necesidades del ser humano a través de las acciones inadecuadas que realiza, por tener la imposibilidad de cumplirlas en virtud de su incapacidad o de una falta de suplencia. Las causas de la dificultad son los obstáculos o limitaciones personales o del entorno, que impiden a la persona satisfacer sus propias necesidades:

### 1.- Falta de fuerza

Interpretamos falta de fuerza no solo la capacidad física o habilidades mecánicas de las personas, sino también la capacidad del individuo para llevar a término las acciones pertinentes a la situación, lo cual vendrá determinado por el estado de las funciones psíquicas, capacidad intelectual, entre otras.

### 2.- Falta de conocimientos

En lo relativo a las cuestiones esenciales sobre la propia salud y situación de enfermedad, la propia persona (autoconocimiento) y sobre los recursos propios y ajenos disponibles.

### 3.- Falta de voluntad

Entendida como incapacidad o limitación de la persona para comprometerse en una decisión adecuada a la situación, en la ejecución y mantenimiento de las acciones oportunas para satisfacer sus necesidades básicas.

Cabe añadir que la dependencia de cada una de estas tres causas o de alguna de ellas puede dar lugar a una dependencia total o parcial así como temporal o permanente, aspectos que deben ser valorados para la planificación de las intervenciones correspondientes.

### Manifestación

Signos observables en el individuo que permiten identificar la independencia o la dependencia en la satisfacción de sus necesidades.

## NIVELES DEPENDENCIA / INDEPENDENCIA

<b>Nivel 0</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>	<b>Nivel 4</b>	<b>Nivel 5</b>
La persona satisface por sí misma sus necesidades de un modo aceptable que permite asegurar su homeostasis. Sigue de forma adecuada un tratamiento o utiliza un aparato, un dispositivo de apoyo o una prótesis sin ayuda.	La persona necesita a alguien para que le enseñe cómo hacer para conservar o recuperar su independencia y asegurar su homeostasis, para asegurarse de que lo hace bien o para que le preste alguna ayuda.	La persona necesita a alguien para seguir de forma adecuada un tratamiento, o para utilizar un aparato, un dispositivo de apoyo o una prótesis.	La persona debe contar con alguien para realizar las acciones necesarias para la satisfacción de sus necesidades, o para su tratamiento, pero no puede participar mucho en ello.	La persona debe contar con alguien para realizar las acciones necesarias para la satisfacción de sus necesidades, o para su tratamiento, y apenas puede participar en ello.	La persona debe confiar enteramente en alguien para satisfacer sus necesidades, o para aplicar su tratamiento, y no puede de ningún modo participar en ello.

*Elaborado: Lucrecia Guadalupe Sánchez Bañuelos.*

### VALORES

Los valores reflejan las creencias subyacentes a la concepción del modelo de Virginia Henderson y están precisados en su definición mencionada anteriormente. Si nos referimos al ejercicio de la profesión de enfermería. Además del rol propio de la enfermera, se añade su participación en el plan médico, aspecto dependiente del ejercicio de la profesión. Virginia Henderson dice que si la enfermera no cumple su rol esencial, otras personas menos preparadas que ella lo harán en su lugar.

### ELEMENTOS MAYORES

Inspirándose en la obra de Virginia Henderson, los elementos mayores del modelo han sido identificados de la siguiente manera:

**Objetivo:** Conservar o recuperar la independencia del cliente en la satisfacción de sus catorce Necesidades Básicas.

**Cliente:** Ser humano que forma un todo completo, presentando catorce Necesidades Básicas de orden biopsicosocial.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> **Paneuf Margot.** La planificación de los cuidados enfermeros, Ed. McGraw Hill Interamericana, México, Pág. 8

## *NECESIDADES BÁSICAS*

### *OXIGENACIÓN*

Respirar es una necesidad del ser vivo que consiste en captar el oxígeno indispensable para la vida celular y eliminar el gas carbónico producido por la combustión celular. Las vías respiratorias permeables y el alvéolo pulmonar permiten satisfacer esta necesidad. Para satisfacer su necesidad de respirar, el ser humano posee un sistema respiratorio que permite la inspiración y la espiración de aire a través de las vías respiratorias permeables y una fisiología respiratoria adecuada. La respiración es el conjunto de mecanismos a través de los cuales el organismo utiliza el oxígeno y se deshace en, gas carbónico. El proceso fundamental de esta función es la oxigenación. De ahí la importancia para cada una de nuestras células en lograr una combustión completa. La inhalación del aire se hace durante la inspiración y la exhalación durante la espiración. La circulación del aire se efectúe gracias a la permeabilidad de las vías respiratorias (nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios y alvéolos) y a los movimientos de los músculos de la caja torácica y del diafragma, los cuales crean una presión negativa en el árbol respiratorio. El proceso fundamental de la respiración puede dividirse en tres partes: la ventilación pulmonar, la difusión de los gases y el transporte de oxígeno y del gas carbónico.

La ventilación pulmonar es un proceso que permite el paso de oxígeno de la atmósfera a los pulmones (inspiración) y el retorno de los gases carbónicos de los pulmones al aire atmosféricos (espiración). Varios factores son esenciales para una buena ventilación:

- La madurez del centro y del sistema respiratorio.
- La proporción de oxígeno en el aire ambiental.
- La permeabilidad de las vías respiratorias.
- El funcionamiento adecuado de los mecanismos reguladores de la respiración.

La difusión de los gases es el proceso que permite el intercambio entre los alvéolos y los capilares. Factores que influyen en la difusión de los gases:

- La diferencia de presión de cada lado de la membrana.

- El coeficiente de difusión de los gases.
- El grosor de la membrana alveolar
- La extensión de la superficie de la membrana alveolar.

El oxígeno debe ser transportado desde los pulmones a los tejidos y el gas carbónico debe retornar de los tejidos a los pulmones. Lo siguiente interviene:

- El número de eritrocitos, es decir, la cantidad de hemoglobina y su afinidad por el oxígeno.
- La permeabilidad de la red arterial periférica.
- El gasto cardíaco.

La respiración, por lo tanto, juega un papel vital en el total funcionamiento del organismo. La respiración normal es silenciosa, rítmica y sin esfuerzo, para esto debemos tomar en cuenta, el ritmo, la frecuencia, y la amplitud de la respiración, los ruidos respiratorios, el color de los tegumentos, la tos y las mucosidades.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

### FACTORES BIOLÓGICOS

**POSTURA:** Una buena alineación corporal y una posición adecuada favorecen la expansión torácica. El estar acostado aumenta el trabajo respiratorio ya que el individuo debe contrarrestar la resistencia de la cama y superar la fuerza de la gravedad que actúa sobre el diafragma.

**EJERCICIO:** La actividad física con el trabajo muscular suponen una demanda suplementaria de oxígeno y, por ello un aumento de la formación de carbono, de esta manera la frecuencia respiratoria se ve aumentada para suplir las necesidades celulares.

**ALIMENTACIÓN:** Una hidratación adecuada contribuye al mantenimiento de la humidificación de las mucosas respiratorias. El aporte de glucosa en cantidad suficiente asegura el buen funcionamiento del diafragma y de los otros músculos del aparato respiratorio.

### FACTORES PSICOLÓGICOS

**EMOCIONES:** En efecto, la ansiedad, el temor y la cólera aumentan la frecuencia y la amplitud respiratoria, debido al aumento de la actividad del

simpático. Por ejemplo, el ritmo respiratorio es más rápido y superficial cuando un niño llora, solloza o se desmaya como reacción.

#### FACTORES SOCIOLÓGICOS

**AIRE AMBIENTAL:** En el ambiente, un porcentaje de oxígeno adecuado es indispensable para facilitar la respiración. El aire ambiental debe contener una cantidad mínima de polvo químico, de suciedad y de bacterias.

**CLIMA:** El calor aumenta la frecuencia respiración para permitir la eliminación del calor corporal, el frío provoca vasoconstricción, provocando un aumento de la frecuencia respiratoria, mediante inspiraciones rápidas.

**VIVIENDA:** Para favorecer la satisfacción de la necesidad de respirar, la vivienda deberá reunir las siguientes condiciones: humedad, calor confortable, un aislamiento, espacio y una ventilación adecuados.

#### *NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN*

Beber y comer es la necesidad de todo organismo de ingerir y absorber alimentos de buena calidad suficiente para asegurar su crecimiento, el mantenimiento de sus tejidos y la energía indispensable para su buen funcionamiento. Para mantenerse sano, el ser humano tiene necesidad de una cantidad adecuada de alimentos que contengan los nutrientes indispensables para la vida. La cantidad y naturaleza de los nutrientes está relacionado con el sexo, edad, corpulencia y talla del individuo. Una alimentación adecuada debe contener los cinco elementos siguientes: glúcidos, lípidos, prótidos, vitaminas y sales minerales. Se han establecido normas alimentarias internacionales con el fin de guiar a los individuos para poder escoger sus alimentos y procurarse una alimentación equilibrada para satisfacer sus necesidades nutritivas. Podemos vivir varias semanas sin comer apoderándonos de las reservas, pero solo algunos días sin ingerir agua, ya que esta mantiene el equilibrio electrolítico y la temperatura corporal, conserva la humedad de la piel y mucosas, favorece la eliminación de los desechos metabólicos y es un componente esencial del protoplasma celular.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

### FACTORES BIOLÓGICOS

**EDAD Y CRECIMIENTO:** Las necesidades alimenticias de niños aumentan considerablemente durante su período de crecimiento y desarrollo.

**ACTIVIDADES FÍSICAS:** Las actividades cotidianas influyen en gran manera la necesidad de beber y comer. Cuando mayor es la actividad muscular, más afecta al metabolismo del organismo, quemando gran cantidad de calorías, lo que hace que se necesite un aporte suplementario de agua y alimentos.

**REGULARIDAD DEL HORARIO EN LAS COMIDAS:** El hambre se siente periódicamente, el intervalo adecuado entre las comidas es variable según la edad. Los niños, al tener el estómago más pequeño, tienen necesidades de alimentarse más a menudo.

### FACTORES PSICOLÓGICOS

**EMOCIÓN Y ANSIEDAD:** La alegría y la pena, pueden influir en el consumo de comida de los individuos y de esta forma modificar sus hábitos alimenticios. La ingestión de comida está muy relacionada con la satisfacción de la necesidad de seguridad, de amor y de sentirse bien, ya que remite la fase oral donde el niño recibió mucho afecto y amor a través de la lactancia o del la toma de alimentos dados por un ser querido.

### FACTORES SOCIOLÓGICOS

**CLIMA:** El organismo tiene necesidad de más calorías en tiempo frío. En invierno, los individuos tienen una mayor necesidad de consumir calientes y nutritivas, y en verano una mayor cantidad de líquidos y comidas ligeras.

**SOCIOECONÓMICO:** Los buenos hábitos alimentarios se adquieren a temprana edad y a veces se ven influidos por la pertenencia de un grupo social. Aunque los pobres a menudo tienen la imposibilidad de ingerir calidad de alimentos nutritivos indispensables para mantener su salud.

**RELIGIÓN:** Se tienen ritos y tabas alimentarios, ciertas religiones siguen períodos de ayuno seguidos de grandes festines, y otras prohíben ciertos alimentos.

CULTURA: Dependen de la variedad de alimentos disponibles en su comunidad y de las tradiciones de cada grupo. En muchos festines el elemento principal es la comida.

### *ELIMINACIÓN*

Eliminar es la necesidad que tiene el organismo de deshacerse de las sustancias perjudiciales e inútiles que resultan del metabolismo. La excreción de desechos se produce principalmente por la orina y las heces, y también la transpiración y la espiración pulmonar, igualmente la menstruación es una eliminación. El mantenimiento de la composición del medio interno (líquido extracelular) de forma continua, se efectúa por el proceso de homeostasis. Todo cambio conlleva a modificaciones en la composición constante. Este mantenimiento continuo se debe sobre todo a los pulmones, que controlan el CO<sub>2</sub> y el O<sub>2</sub>, y a los riñones, que mantienen la composición química de los líquidos del organismo a un nivel normal. Así los riñones son los órganos principales de la homeostasis, puesto que mantienen el equilibrio hídrico, electrolítico y ácido básico del medio interno y dejan la sangre libre de desechos producidos por el metabolismo de cuerpos nitrogenados y de sustancias tóxicas para el organismo. Por su rol de excreción la piel completa la eliminación renal eliminando desechos (urea) y agua. El organismo debe también eliminar desechos de la digestión. El quimo intestinal, cuando llega al intestino grueso, contiene sustancias indigestas como las fibras celulósicas, células intestinales y pigmentos biliares. Las sustancias útiles al organismo, sodio y agua, son absorbidas por ósmosis, sólo quedan los residuos, que sufren la acción de las bacterias antes de ser eliminados al exterior.

### FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

#### FACTORES BIOLÓGICOS

ALIMENTACIÓN: La cantidad y calidad de alimentos ingeridos por el individuo influyen de forma importante en la satisfacción de la necesidad de eliminar, esto facilita la eliminación tanto vesical como intestinal, además de comidas tomadas a horas fijas favorecen la regularidad de la eliminación.



EJERCICIOS: La actividad física mejora el rendimiento muscular. Los ejercicios fortalecen los músculos abdominales y pélvicos, que juegan un papel importante en la eliminación intestinal.

EDAD: La edad influye en la satisfacción de la necesidad de eliminar si tenemos en cuenta la importancia del control de los esfínteres para la eliminación. En el niño el control se adquiere en 2 ó 3 años cuando la mielinización llega a nivel de la inervación anal.

HORARIO DE ELIMINACIÓN INTESTINAL: La regularidad del horario en la eliminación intestinal es un factor que influye en la satisfacción de esta necesidad, y esto varía en cada individuo.

#### FACTORES PSICOLÓGICOS

ESTRÉS: La necesidad y las emociones fuertes pueden modificar la frecuencia, la cantidad y la calidad de eliminación de orina y de heces.

#### FACTORES SOCIOLÓGICOS

NORMAS SOCIALES: Cada sociedad establece medidas higiénicas con el fin de que los individuos respeten la salubridad de los lugares públicos.

#### *MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA*

Es una necesidad para todo ser vivo, estar en movimiento y movilizar toda las partes del cuerpo, con movimientos coordinados y mantenerlas bien alineadas permite la eficiencia de las diferentes funciones del organismo. La circulación sanguínea se ve favorecida por los movimientos y las actividades físicas. La movilidad o una postura dinámica, dependen de la coordinación de las actividades de los huesos, de los músculos y de los nervios. Los huesos actúan como palanca y proporcionan los puntos de apoyo de los ligamentos y de los músculos. Estos deben contraerse para producir un movimiento. Los nervios conducen los impulsos del sistema nervioso central hacia los músculos y estos devuelven los impulsos de los receptores sensoriales al sistema nervioso central. La habilidad que posee el individuo para moverse libremente le permite evaluar su estado de salud y su forma física. La actividad motriz es además un medio de eliminar sus emociones (gestos, expresiones faciales), particularmente en el niño. En efecto, este último expresa a menudo su cólera o su frustración gritando, gesticulando o escapándose.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

### FACTORES BIOLÓGICOS

**EDAD Y CRECIMIENTO:** Los movimientos del niño pequeño están más o menos coordinados, pero el dominio lo va adquiriendo a medida que crece y se desarrolla. El niño es muy activo: trepa, corre, se mueve y adopta todo tipo de posturas.

**CONSTITUCIÓN Y CAPACIDADES FÍSICAS:** Las actividades que requieren un gran esfuerzo físico dependen de la constitución del individuo. Los individuos adoptan, según sus capacidades musculares y su amplitud respiratoria, las actividades y posturas adecuadas.

### FACTORES PSICOLÓGICOS

**EMOCIONES:** La postura y las actividades físicas permiten al individuo manifestar sus emociones y sentimientos. Además, la presión arterial y el número de pulsaciones aumentan después de practicar ejercicios físicos o de una situación de estrés, ansiedad o miedo.

**PERSONALIDAD:** Según su temperamento, ciertos individuos son activos o no.

### FACTORES SOCIOLÓGICOS

**CULTURA:** La cultura influye en el modo de vida, en el sentido de que el individuo vive al ritmo dictado por las reglas sociales que pueden estar marcadas por tradiciones, costumbres y modas.

### *DESCANSO Y SUEÑO*

Dormir y descansar es una necesidad para todo ser humano, que debe llevarse a cabo en las mejores condiciones y en cantidad suficiente a fin de conseguir un buen rendimiento del organismo. Una buena parte de la vida de los seres humanos está dedicada al sueño y al reposo. En los primeros meses de vida, el niño duerme la mayor parte del tiempo; los períodos de sueño disminuyen a lo largo de su crecimiento y de su desarrollo para llegar a ocupar la tercera parte del tiempo en la edad adulta. Durante el sueño las actividades fisiológicas decrecen, existe disminución del metabolismo basal, del tono muscular, de la respiración, del pulso y de la presión arterial. Además hay aumento de la secreción de hormonas del crecimiento sobre la pubertad. El sueño libera al

individuo de sus tensiones, tanto físicas como psicológicas, y le permite encontrar la energía necesaria para sus actividades cotidianas. Los períodos de sueño, son también muy importantes para todos los individuos.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

### FACTORES BIOLÓGICOS

**EDAD:** Las necesidades del sueño y de reposo de los individuos varían con la edad. Durante su crecimiento el niño tiene una mayor necesidad de horas de sueño y esta necesidad disminuye progresivamente hasta la edad adulta en la que se estabiliza.

**EJERCICIO:** Una actividad física adecuada predispone a los individuos a un sueño reparador.

**HÁBITOS LIGADOS AL SUEÑO:** Como el antes de acostarse tomar una ducha, baño caliente, infusión, leche caliente, lectura o juego con un objeto para el niño. Estos podrían favorecer el sueño.

### FACTORES PSICOLÓGICOS

**ANSIEDAD:** La ansiedad puede modificar la calidad y la cantidad de sueño y de reposo en el niño.

### FACTORES SOCIOLÓGICOS

**HORARIO:** Muchos papás tienen un horario de trabajo variable, y el ritmo circadiano puede estar modificado en toda la familia, ya que modifican sus hábitos de dormir y descansar.

### *USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS*

El individuo debe llevar ropa adecuada según las circunstancias (hora del día, actividades) para proteger su cuerpo del rigor del clima (frío, calor, humedad) y permitir la libertad de movimientos. En ciertas sociedades, el individuo se viste por pudor. La ropa permite asegurar el bienestar y el proteger la intimidad sexual de los individuos, representa también el pertenecer a un grupo, a una ideología o a un status social. La sociedad también ve la forma de vestirse como una manera de comunicación. El ser humano, a diferencia de los animales, no tiene ni plumas, ni escamas ni pelaje para proteger su cuerpo. Por esto, si quiere sobrevivir, debe llevar ropas para protegerse del rigor del clima.

Así para el cuidado de la salud, el individuo escoge las ropas apropiadas según las circunstancias y la necesidad. La ropa asegura también la integridad del individuo preservando su intimidad sexual. Las costumbres varían de una cultura a otra y el lenguaje de pudor manifiesta a través de comportamientos variados, de forma que el modo de vestirse juega un papel importante en este sentido. El individuo ve en el vestir una forma estética y una expresión corporal.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

### FACTORES BIOLÓGICOS

**EDAD:** La temperatura corporal varía según la edad. El individuo debe proporcionarse la ropa adecuada para protegerse de los cambios de temperatura ambiental. En efecto los niños muy pequeños pueden bajar su temperatura corporal muy rápido, por lo cual ellos deben utilizar por tanto ropas más cálidas.

**TALLA Y PESO:** Por asegurar el bienestar los individuos utilizan su vestimenta según su talla y peso.

**LAS ACTIVIDADES:** Para asegurar su confort y su libertad de movimiento, los individuos, según las actividades escogidas, deberán llevar ropa apropiada. Por ejemplo, los atletas y los deportistas llevan ropas anchas para absorber el sudor.

### FACTORES PSICOLÓGICOS

**CREENCIAS:** Los individuos según su religión o su ideología llevan ropas u objetos que son significativos para ellos o para la comunidad a la que pertenecen. Cada vez más, el llevar uniformes permite a los individuos distinguirse en la sociedad como formando parte de un grupo.

**LAS EMOCIONES:** Estas influyen en escoger y llevar ropa que permita a los individuos expresar sus sentimientos.

### FACTORES SOCIOLÓGICOS

**CLIMA:** Los climas cálidos o fríos obligan a los individuos a escoger ropas que les permitan mantener su temperatura corporal. Para luchar contra el calor y la humedad, llevar ropa blanca, ligera y ancha favorecen la evaporación del calor,

mientras que las ropas de color y cálidas mantienen la temperatura corporal dentro de los límites normales.

**STATUS SOCIAL:** La sociedad, por sus normas sociales, impone a los individuos un status que les obliga a vestirse o a llevar objetos que definan su rango social.

**LA CULTURA:** Algunos pueblos, deseando conservar sus tradiciones, han elegido desde siempre ropas que les distinguen de los demás.

### *TERMORREGULACIÓN*

Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales es una necesidad para el organismo. Este debe conservar una temperatura más o menos constante. La temperatura corporal normal es el equilibrio entre la producción y la pérdida de calor a través del organismo. El mantenimiento de este equilibrio está asegurado gracias al funcionamiento de centros termorreguladores situados en el hipotálamo. El calor o el frío captados o percibidos por receptores cutáneos, transmiten los impulsos al hipotálamo, que actúa regularizando la temperatura corporal. Cuando éste se eleva, los centros anteriores del hipotálamo inhiben la producción de calor y aumenta la pérdida de calor provocando vaso dilatación cutánea, una relajación muscular, una estimulación de las glándulas sudoríparas y aumento de la respiración. Cuando la temperatura corporal desciende, los centros posteriores del hipotálamo aumentan la producción de calor y conservan el calor del cuerpo provocando una vasoconstricción de los vasos cutáneos, contracciones musculares (escalofríos) y una inhibición de las glándulas sudoríparas. La temperatura corporal se mide con el termómetro colocado en una de las cavidades del cuerpo (vías bucal, rectal y axilar).

### FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

#### BIOLÓGICOS

**SEXO:** La temperatura de la mujer varía periódicamente. Es relativamente baja hasta el momento de la ovulación. Durante la ovulación se produce una elevación de la temperatura, debido a la elevación de la progesterona y persiste durante la segunda mitad del ciclo menstrual.

EDAD: El neonato y los bebés tienen una termorregulación muy frágil, debido a la inmadurez del centro termorregulador. Su temperatura corporal está influida por cualquier cambio de temperatura del medio ambiente.

EJERCICIO: Una actividad muscular muy elevada, puede aumentar la temperatura corporal por encima de la normalidad, Cuando la actividad disminuye, la temperatura generalmente se normaliza.

ALIMENTACIÓN: La ingesta de alimentos, particularmente proteínas, eleva la temperatura algunas décimas de grado después de las comidas.

HORA DEL DÍA: La temperatura corporal varía durante el día. La mínima se halla entre las 3 y las 5 horas de la madrugada (el sueño hace disminuir el metabolismo) y la máxima, por la noche entre las 20 y las 23 horas.

FACTORES PSICOLÓGICOS: Las emociones fuertes como el llanto o los gritos, pueden provocar una elevación de la temperatura corporal causada por la estimulación del sistema nervioso simpático.

#### FACTORES SOCIOLÓGICOS

CLIMA: Un clima caliente y húmedo provoca una elevación de la temperatura corporal, así como un clima frío lo disminuye. Según el grado de humedad de la atmósfera, la capacidad del organismo de resistir temperaturas muy elevadas varía, en tiempo caluroso y húmedo la temperatura se eleva rápidamente, los procesos físicos de pérdida de calor del organismo son menos eficaces. El mismo fenómeno tiene lugar a la inversa, cuando el individuo se expone a temperaturas frías y húmedas.

VIVIENDA. La temperatura de una habitación tiene una fuerte influencia en la temperatura corporal de los individuos. Si la temperatura esta muy alta en la habitación, las ondas de calor se irradian (radiación) del aire ambiental hacia los individuos, que reaccionan aumentando su temperatura corporal. Una habitación fría por un proceso idéntico (radiación) pero a la inversa, provoca un descenso en la temperatura en los individuos.

#### *HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL*

Estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos es una necesidad que tiene el individuo para conseguir un cuerpo aseado, tener una apariencia cuidada y mantener la piel sana, con la finalidad que ésta actúe como protección contra

cualquier penetración en el organismo de polvo, microbios, u otros. La piel tiene un papel muy importante a realizar en el organismo, es la encargada de regularizar la temperatura corporal, participa en la eliminación de residuos (sudor), refleja el equilibrio electrolítico del organismo y transmite las sensaciones térmicas, de tacto, de presión y de dolor. La piel se prolonga a través de las mucosas que protegen los orificios de la nariz, ojos, orejas, vagina y recto, que deben estar aseados y cuidados para asegurar el bienestar del individuo y facilitar el buen funcionamiento de los órganos, La piel también tiene la función de absorción de ciertas sustancias como cremas hidratantes. Además el organismo posee: pelos, cabellos, uñas, dientes que, estando limpios y cuidados, participan en la protección del organismo contra la penetración de sustancias perjudiciales o nocivas.

#### FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD:

##### FACTORES BIOLÓGICOS:

EDAD: En el niño la piel es más sensible, ya que es menos resistente a los cambios de temperatura, a los microbios y a las infecciones.

TEMPERATURA: Cuando hay cambios de temperatura, la piel se reseca, agrieta y deshidrata. El calor fuerte conlleva una sudoración abundante y la piel participa así en la termorregulación.

EJERCICIO: El ejercicio favorece la circulación y facilita la excreción de residuos orgánicos a través de la piel.

ALIMENTACIÓN: La absorción de una cantidad suficiente de líquidos ayuda a tener la piel flexible y lisa.

##### FACTORES PSICOLÓGICOS

EMOCIONES: Estas pueden aumentar la sudoración; esto hace que la piel sea más húmeda y necesite medidas higiénicas apropiadas.

EDUCACIÓN: Según la educación recibida, los hábitos higiénicos varían de un individuo a otro.

##### FACTORES SOCIOLÓGICOS

CULTURA: En ciertos países, se tienen hábitos de higiene y de aseo que varían tanto en frecuencia como en modalidad.

**CORRIENTE SOCIAL:** Se adoptan hábitos según la moda del momento, como los peinados o determinados productos de belleza.

**ORGANIZACIÓN SOCIAL:** Según su condición física, las comodidades sanitarias y la promiscuidad de los individuos.

### *EVITAR LOS PELIGROS*

Es una necesidad de todo ser humano. Debe protegerse de toda agresión interna o externa, para mantener así su integridad física y psicológica. Los individuos a lo largo de su vida, están continuamente amenazados por estímulos que provienen de su entorno físico y social. Deben protegerse continuamente contra toda clase de agresiones, ya sea las que provienen de agentes físicos, químicos o microbianos como también de aquellos que provienen de otros seres humanos. Para defenderse, el ser humano posee numerosos medios naturales como la piel, los pelos y las secreciones, que impiden la penetración de agentes externos en el organismo. Sin embargo, el ser humano para protegerse mejor, añade a sus medios naturales de defensa medidas preventivas para mantener su integridad biológica, psicológica y social. El ser humano se ve también amenazado en su propia integridad por estímulos que provienen de su entorno físico, social y también de sus propias reacciones; con el fin de mantener su integridad, utiliza mecanismos de defensa.

### FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

#### FACTORES BIOLÓGICOS

**EDAD Y DESARROLLO:** La habilidad de una persona para protegerse está influenciada por su edad. El niño adquiere el sentido de peligro a medida que se va desarrollando mentalmente, y desarrolla poco a poco la autoprotección contra los peligros.

**MECANISMOS DE DEFENSA:** Los individuos poseen mecanismos de defensa inherentes y otros que adquieren debido a situaciones vividas, tales como la formación de anticuerpos como consecuencia de una vacunación a enfermedades infecciosas. Estos mecanismos, permiten al ser humano estar mejor preparado para protegerse contra toda agresión a su integridad. Determinadas circunstancias del individuo pueden aumentar la eficacia de los



mecanismos de defensa; por ejemplo, el mecanismo de termorregulación frente a una exposición al frío es mucho más eficaz en el individuo que vive en un clima frío desde hace varios años.

## FACTORES PSICOLÓGICOS

**MECANISMOS:** Las emociones y la ansiedad pueden provocar en el individuo la utilización de mecanismos de defensa que le permiten conservar su integridad frente a agresiones de orden psicológico.

**ESTRÉS:** Un cierto estado de estrés puede influenciar la adaptación del individuo a diferentes formas de agresión, estimulando sus mecanismos de defensa.

## FACTORES SOCIOLÓGICOS

**UN ENTORNO SANO:** Es esencial para que los individuos puedan vivir sin peligro: temperatura, humedad, iluminación, ruido, aire, salubridad, un medio seguro, entre muchos otros.

**STATUS SOCIOECONÓMICO:** El individuo que tiene un mejor nivel socioeconómico, vive con cierto desahogo puede estar mejor preparado para luchar contra los peligros, ya que tiene medios para afrontarlos.

**ROLES SOCIALES:** Según las exigencias de su empleo o de su trabajo, los individuos deben utilizar medidas de protección contra los peligros.

**EDUCACIÓN:** Los padres deben prever que sus hijos aprendan medidas de seguridad a lo largo de su crecimiento. La escuela debe continuar este trabajo, y el adulto tiene socialmente la obligación de comprometerse en el estudio de los posibles peligros, para establecer las medidas de prevención que se deben aplicar.

**ORGANIZACIÓN SOCIAL:** La sociedad debe prever medidas legales a fin de asegurar la protección de los individuos contra los peligros. Casi todas las sociedades han legislado sobre la prevención de los accidentes, la prevención del medio ecológico y la prevención de la enfermedad. Cada vez más las sociedades se preocupan del bienestar de sus individuos en todas las edades de la vida, aplicando medidas de protección. Los medios utilizados para motivar a la gente a mantener su salud además de leyes y reglamentos.

**CLIMA:** Según el clima, los individuos utilizan medios de protección contra los rigores del ambiente. Pueden ser individuales (ropa) o colectivas (habitación).

RELIGIÓN: La práctica de una religión o el seguimiento de una ideología permiten a los individuos mantener su seguridad psicológica.

CULTURA: Las medidas de protección contra los peligros varían según las culturas. Estas están relacionadas con la tradición y con los medios socioeconómicos de una sociedad.

### *COMUNICARSE*

Es una obligación que tiene el ser humano, de intercambio con sus semejantes. Comunicarse es un proceso dinámico verbal y no verbal que permite a las personas volverse accesibles unas a las otras, llegar a la puesta en común de sentimientos, opiniones, experiencias e información. Para su desarrollo tanto físico como psicológico, al inicio de la vida y más tarde a lo largo de toda su existencia, es por estos intercambios con sus semejantes que puede asegurar la satisfacción de sus necesidades fundamentales. La familia, el entorno y el conjunto de la misma sociedad concurren, por medio de la comunicación, a hacer del niño un ser humano en toda plenitud. Los cuidados de los primeros meses de vida, la educación y más tarde todas las interacciones sociales se apoyan en esta capacidad de intercambio y de comprensión entre las personas. La comunicación puede ser verbal y no verbal, todos los bebés transmiten sus ideas por medio de la expresión de los ojos, gestos, llanto, sonrisa y posición del cuerpo.

### FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

#### FACTORES BIOLÓGICOS

INTEGRIDAD DE LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS Y LAS ETAPAS DE CRECIMIENTO. En efecto, una gran parte de estímulos que movilizan sus reacciones y su motivación de comunicar, provienen del mundo exterior. Los percibe por medio de receptores sensoriales de sus órganos del oído, de la vista, del olfato, del gusto y del tacto. Este último parece un medio de comunicación privilegiado para el individuo, pues le permite expresar su afecto bajo diferentes formas hacia aquellos que ama. En el niño, la comunicación está en relación con su desarrollo psicomotor.

## FACTORES PSICOLÓGICOS

**LA INTELIGENCIA:** La capacidad de comunicarse se sustenta, en un principio, en el desarrollo de las facultades intelectuales del individuo, que le permiten abrirse al mundo exterior y comprender su medio entorno. Por ejemplo para los niños es importante la imaginación.

**LA PERCEPCIÓN:** La inteligencia humana conoce el mundo mediante estímulos internos y externos transmitidos al córtex cerebral por mediación de los receptores sensoriales. La información así captada le es transmitida y se dispone en forma de imágenes, de significados y se concreta, este principio es el que genera el modelo de nuestra personalidad.

**PERSONALIDAD:** Su desarrollo se lleva a cabo en todo ser humano según diversos estudios de crecimiento, que en cada etapa, le proporcionen nuevos desafíos. Además intervienen el patrón hereditario y los acontecimientos propios de cada individuo, condicionando así su forma de expresarse y establecer relaciones significativas.

**LAS EMOCIONES:** La capacidad de reaccionar afectivamente respecto a una persona o a una situación influye de forma importante, esta capacidad está íntimamente relacionada con el desarrollo de la personalidad y el grado de emoción, esto permite al individuo liberarse de sus tensiones y mantener el equilibrio.

## FACTORES SOCIOLÓGICOS

**EL ENTORNO:** Puede resultar determinante en la satisfacción de la necesidad de comunicarse de un enfermo, un clima armónico, donde la persona se siente aceptada tal cual es y respetada en su individualidad, le permite expresarse y establecer relaciones cálidas con los demás.

**LA CULTURA Y EL STATUS SOCIAL:** La educación y la cultura tienen también su importancia, ya que las formas en que nos comunicamos son en gran parte aprendidas y los hábitos del grupo familiar o cultural nos marca.

## VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES

Actuar según sus creencias y sus valores es una necesidad para todo individuo; hacer gestos, actos conformados a su noción personal del bien y del mal y de la justicia o la persecución de una ideología. El ser humano aislado no existe. Está en interacción constante con los otros individuos, los miembros de la sociedad y con la vida cósmica o el Ser supremo. Los seres humanos

interactúan continuamente con los demás, aportando en esta relación su experiencia de la vida, sus creencias y sus valores que de una parte o de otra favorecen la realización de sí mismo y el desarrollo de la personalidad.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

### FACTORES BIOLÓGICOS

**GESTOS Y ACTITUDES CORPORALES:** Permiten a los individuos satisfacer esta necesidad según sus creencias, pertenencia religiosa, o ambas.

### FACTORES PSICOLÓGICOS

**BÚSQUEDA DE UN SENTIDO A LA VIDA Y A LA MUERTE:** El ser humano desde hace décadas busca un sentido a la vida y a la muerte. La consecución de este objetivo vital lleva al individuo a realizar gestos y rituales que responden a sus creencias y a sus valores.

**DESEO DE COMUNICAR CON EL SER SUPREMO O EL COSMOS:** El ser humano, tanto su esencia como su espíritu se siente atraído por el Ser superior o la energía cósmica y lleva a cabo las acciones que le permiten esta comunicación.

**EMOCIONES:** Las emociones y los impulsos del individuo le empujan a cumplir actividades humanitarias o religiosas, o ambas.

### FACTORES SOCIOLÓGICOS

**CULTURA:** Todas las sociedades transfieren sus tradiciones, creencias y valores a través de la práctica religiosa o de la aplicación de ideologías humanitarias.

**PERTENENCIA RELIGIOSA:** Influye en gran manera las acciones que el individuo lleva a cabo para satisfacer sus necesidades. Durante la socialización del niño, los padres desempeñan un papel importante en el aprendizaje de creencias y valores unidos a una pertenencia religiosa.

### *TRABAJAR Y REALIZARSE*

Ocuparse para realizarse es una necesidad para todo individuo, éste 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. La gratificación que el individuo recibe una vez realizadas sus acciones, puede permitirle llegar a una total plenitud. La capacidad del individuo de realizarse es personal y única, esto significa que ciertos individuos tienen siempre necesidad de los demás para sentirse valorados, mientras que otros pueden prescindir y encontrar en el interior de ellos mismos una gratificación que les permite controlar eficazmente el entorno.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

### FACTORES BIOLÓGICOS

**EDAD Y CRECIMIENTO:** El juego permite al niño desarrollarse y valorizarse. Más tarde cuando él pertenece a un grupo, percibe la valorización frente a una sociedad.

**CONSTITUCIÓN Y CAPACIDADES FÍSICAS:** Influyen en la realización de uno mismo. Así los individuos deben escoger actividades que les permitan realizarse teniendo en cuenta sus capacidades.

### FACTORES PSICOLÓGICOS

**EMOCIONES:** El llevar a cabo acciones que respondan a los gustos y a las aspiraciones del individuo es un factor de motivación, les permite realizarse e ir siempre más lejos. Además la dicha, la alegría y el bienestar influyen en la satisfacción de esta necesidad.

### FACTORES SOCIOLÓGICOS

**CULTURA:** Según la cultura, los individuos tienen una cierta posibilidad de escoger las actividades, dictadas por las normas de una sociedad.

**ROLES SOCIALES:** El individuo que tiene la libertad de escoger en sus estudios y su trabajo puede realizarse totalmente siempre que las normas sociales le convengan. Según los roles que el individuo juegue, él se realizará siempre que esté preparado y que quiera asumir sus roles.

## *JUGAR Y PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS*

Recrearse es una necesidad para el ser humano; divertirse con una ocupación agradable con el objeto de obtener un descanso físico y psicológico. Los seres

humanos desde hace años han dado importancia a la recreación, aunque las maneras de hacerlo van cambiando con el tiempo.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

### FACTORES BIOLÓGICOS

**EDAD:** El desarrollo físico del niño está favorecido por el juego que ocupa gran parte de su tiempo. El tiempo concedido a los juegos y a la diversidad de actividades recreativas se modifican en la edad escolar y durante la adolescencia.

**CONSTITUCIÓN Y CAPACIDADES FÍSICAS:** Las actividades recreativas que piden un gran esfuerzo físico están relacionadas a la constitución y a las capacidades físicas e cada individuo.

### FACTORES PSICOLÓGICOS

**CULTURA:** Ciertos pueblos mantienen sus tradiciones mediante el desarrollo periódico de actividades recreativas que les son propias. La gran participación de los individuos a las fiestas populares demuestra la eficacia de este medio para satisfacer su necesidad de recrearse.

**ROLES SOCIALES:** Condiciones que permiten un tiempo libre suficiente que favorece la satisfacción de esta necesidad.

**ORGANIZACIÓN SOCIAL:** Adoptar condiciones que permitan el acceso a actividades diversificadas del tiempo libre tales como descansar, distraerse, y aprender.

### *APRENDIZAJE*

Aprender es una necesidad para el ser humano de adquirir conocimientos, actitudes y habilidades para la modificación de sus comportamientos o la adquisición de nuevos comportamientos con el objetivo de mantener o de recobrar la salud.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

### FACTORES BIOLÓGICOS

**EDAD:** El niño, al inicio del crecimiento y de su desarrollo, tiene mucha facilidad para aprender; una enseñanza eficaz le permitirá adquirir hábitos de vida adecuados para el mantenimiento de su salud. Según su grado de motivación, el individuo aprenderá.

**CAPACIDADES FÍSICAS:** Según sus capacidades físicas los individuos, pueden, por la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades, mejorar su estado de bienestar.

### FACTORES PSICOLÓGICOS

**MOTIVACIÓN:** Tendencia que empuja al individuo a llevar a cabo ciertas acciones para conseguir un objetivo y así influir en la satisfacción de la necesidad de aprender.

**EMOCIONES:** Los sentimientos pueden acelerar el proceso de aprendizaje, pues la tensión que producen puede ayudar al individuo a fijar su atención sobre el objeto de aprendizaje. No obstante, un nivel de ansiedad y de estrés muy elevados impide la concentración y disminuye la habilidad de aprender.

### FACTORES SOCIOLÓGICOS

**ENTORNO:** Un entorno adecuado, con claridad, temperatura normal, ambiente tranquilo y de silencio.

Estas necesidades son comunes en todos los individuos, si bien cada persona en su unicidad, tiene la habilidad y capacidad de satisfacerlas de modo diferente con el fin de crecer y desarrollarse a lo largo de la vida. Las diferencias personales en la satisfacción de las Necesidades Básicas vienen determinadas por diversos aspectos, inherentes a cada persona, así como por la estrecha interacción que existen entre las diferentes necesidades, que implica que cada modificación en cada una de ellas pueda dar lugar a modificaciones en las restantes. Desde un punto de vista holístico, esto quiere decir que el estudio por separado de cada una de las necesidades, en ningún momento nos da la visión del ser humano en su totalidad sino solamente de una parte de la realidad de la persona, siendo necesaria la interrelación de

cada una de estas necesidades con las restantes, para poder valorar el estado del individuo como un todo.<sup>9</sup>

#### 4.3 PROCESO DE ENFERMERÍA

Todo inicia en la década de los cincuentas y desde entonces el Proceso de Enfermería ha llegado a convertirse en una actividad organizada, que va adquiriendo, lentamente, un mayor reconocimiento en nuestro país. Hemos de retrocedernos al año 1955, momento en el que Lydia Hall pronunció in conferencia en Nueva Jersey acerca de la calidad de la asistencia sanitaria. Esta autora en el transcurso de su conferencia, empezó a desarrollar sus ideas a cerca de la asistencia sanitaria para llegar a la afirmación central de su conferencia “La asistencia sanitaria es un proceso”. En este sentido, definió como preposiciones fundamentales “la asistencia sanitaria a el paciente, para el paciente y con el paciente”. Dichos enunciados debían guiar el objeto del Proceso de Enfermería, por lo que podían evaluar el grado de calidad del mismo.

Del mismo modo, la obra de I.J. Orlando, publicada a comienzos de la década de los sesenta, ha sido citada con frecuencia por su presentación del Proceso de Enfermería, así como la identificación que en ella se realiza de las actividades sanitarias. El componente central de la obra de Orlando, titulado *La relación dinámica enfermera paciente*, lo constituyen la relación interpersonal.

Hacia los primeros años de la década de los setenta no aparecía interés en este proceso, pero en el año de 1966 Lois Knowles, presentó una descripción de un modelo que contenía las actividades que constituyen el cometido de los profesionales de la enfermería para desarrollar las siguientes actividades: describir, investigar, decidir, actuar y discriminar.

En 1967 un comité norteamericano definió el Proceso de Enfermería como “*la relación que se establece entre un paciente y un enfermera en un determinado medio ambiente; incluyendo los esquemas de comportamiento, acción del paciente y de la enfermera para la interacción resultante*”. Las fases del proceso son: *percepción, comunicación, interpretación, intervención y evaluación*. En

---

<sup>9</sup> **Fernández.** El proceso de Atención de Enfermería, Ed. Masson Salvat, Barcelona, 1993. Pág. 4



ese mismo año, un grupo de profesores de la Escuela de Asistencia Sanitaria de la Universidad Católica de Norteamérica identificó las siguientes fases del Proceso de Enfermería: *valoración, planificación, ejecución y evaluación*.

La definición del Proceso de Enfermería sea cual sea aquella por la que se opte, va a depender del esquema mental que se adopte y la orientación personal del profesional de enfermería o personal que la defina, de acuerdo con su formación y su experiencia, pero una de estas posibles definiciones es la siguiente “Método Enfermero de intervención que permite, tras el análisis de un caso –paciente- concreto, crear unas condiciones adecuadas y eficientes con la finalidad de obtener el estado deseado”<sup>10</sup>. “Es un método sistemático de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados”<sup>11</sup>.

#### FUNCIONES DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:

*SATISFACER* ciertas necesidades personales inmediatas, como las de reducir la incertidumbre y ansiedad.

*LOGRAR* un sentimiento de control, seguridad y confianza en las decisiones y acciones a realizar.

*AYUDAR* a la formación continua del profesional, dada la necesidad de reordenar y aprender nuevos conocimientos que pueden ser requeridos ante nuevos casos.

*ORDENAR* los medios y recursos, tanto cognoscitivos como materiales; de los que se dispone para la actuación enfermera.

*ORGANIZAR* el tiempo que se dispone para conseguir los fines propuestos.

*PREPARAR* las actividades que se pondrán en marcha.

*FACILITAR* el recuerdo de los objetivos y actividades propuestos para el desarrollo de la intervención enfermera.

*EFFECTUAR* la relación y preparación del paciente para la intervención enfermera.

*MODIFICAR* el plan de actuación a fin de adecuarlo a las circunstancias particulares que encontramos en cada situación de cuidados.

---

<sup>10</sup> **R. Alfaro.** Applying nursing process. A step by-step guide. 4. A ed. Lippincott-Raven, Philadelphia, 1998.

<sup>11</sup> **Cols.** De la teoría a la práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI Mason, Barcelona 1998, Pág. 3.

*CUMPLIR* los requisitos administrativos.

*FACILITAR* la tarea del equipo de enfermería, como el caso de los turnos de 24 horas, así como la continuidad de la intervención iniciada por un profesional de enfermería, en caso de baja del mismo, o por traslado del paciente a otra unidad o centro, siendo un medio de comunicación entre los profesionales de enfermería, lo que permite mejorar las actuaciones de distintos profesionales sobre los mismos pacientes.

La finalidad última del Proceso de Enfermería es, como se ha señalado anteriormente, mantener el nivel óptimo de bienestar del paciente.

#### ETAPAS DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:

##### VALORACIÓN:

La valoración puede definirse como el acto de revisar una situación, es la primera fase del proceso de enfermería, sus actividades se centran en recoger la información relativa a la persona, a la familia o a la comunidad, con el propósito de identificar las necesidades, problemas, preocupaciones o respuestas humanas del individuo. La recogida de datos se efectúa de manera sistemática, utilizando la observación, la entrevista, la historia clínica, la exploración física, los resultados de laboratorio o estudios y otras fuentes. Los tipos de datos que se obtienen durante la valoración se denominan objetivos y subjetivos.

Los datos objetivos se detectan por medio de la observación o se comprueban mediante el uso de un estándar.

Los datos subjetivos son sólo aparentes para la persona afectada y pueden describirse o verificarse sólo por la propia persona.<sup>12</sup>

##### ENTREVISTA

Es una forma de interacción verbal que se desarrolla en la intimidad entre la enfermera y el individuo. Se basa en un objeto preciso, desarrollándose al alrededor de un tema en concreto, en los cuidados de enfermería la entrevista

---

<sup>12</sup> **Luis, Rmt.** Los diagnósticos enfermeros Revisión crítica y guía práctica. ED. Masson Madrid España, 1999 Pág. 123-124

va dirigida a asistir a la persona en la satisfacción de sus necesidades. Es un diálogo con naturaleza profesional en donde la enfermera recoge información de la persona que necesita para la ejecución de sus cuidados, aquí des donde se reflejan las necesidades y las manifestaciones de dependencia e independencia.

## EXPLORACIÓN FÍSICA

En concreto podemos definirla como, un examen de estado actual de la persona, mediante ciertos procedimientos físicos: inspección, palpación, percusión y auscultación.

### *INSPECCIÓN*

Es la observación a simple vista y con la ayuda de un instrumento que nos intensifique la visión, a menudo se utiliza la inspección para valorar color, erupción, lesiones cutáneas, la forma del cuerpo y sobre todo las expresiones faciales que nos reflejan las emociones.

### *PALPACIÓN*

Es utilizada para determinar la forma y tamaño de los órganos internos delimitando sus bordes. La palpación se realiza mediante el tacto.

### *PERCUSIÓN*

Método de valoración en el cual se golpea la superficie corporal para provocar ruidos que se puedan escucharse o vibraciones que suelen sentirse encontrando líquido, aire o referir se el tejido es sólido.

### *ASCULTACIÓN*

Manera de escuchar los ruidos que se producen dentro del cuerpo, esto se puede lograr de manera directa o indirecta, y se describen de acuerdo al tono, intensidad, la duración y sobre todo su calidad.

## OTRAS FUENTES

Pueden ser secundarias o indirectas, registros, reportes, literatura, el expediente clínico además de información obtenida por el resto del equipo en salud.

## DIAGNÓSTICO:

Se ha de considerar este segundo paso como la fase final de la valoración, ya que consiste en el establecimiento de conclusiones relativas a los datos que se han recogido y analizado. Por lo tanto el diagnóstico permitirá, mediante un término concreto, entender la situación del paciente, en la que se identifican tanto los aspectos positivos derivado de la capacidad.

Debemos entender el diagnóstico, de forma general, como un juicio acerca del problema de un paciente, al que se llega mediante procesos deductivos a partir de los datos recogidos. La índole del problema es tal que puede mitigarse mediante la intervención enfermera.

Según la NANDA, menciona que el diagnóstico enfermero es un juicio clínico sobre la respuesta de la persona, familia o comunidad a procesos vitales/problemas de salud reales o potenciales que proporciona la base de la terapia para el logro de objetivos de los que la enfermera es responsable.<sup>13</sup>

### ***Los diagnósticos de enfermería pueden ser reales, potenciales y de salud:***

Los diagnósticos **reales** describen la respuesta actual de una persona, una familia o una comunidad a una situación de salud o a un proceso vital. Su identificación se basa en la existencia de características definitorias, que indican al momento de la valoración su presencia.

Los diagnósticos **potenciales** describen respuestas humanas a situaciones de salud, procesos vitales que pueden desarrollarse en un futuro próximo en la persona, familia o comunidad. Su identificación se apoya en los factores de riesgo que aumentan la vulnerabilidad.

Los diagnósticos **de salud** se formulan cuando la persona, familia o la comunidad gozan de un grado aceptable de salud o bienestar pero puede y quieren alcanzar un nivel mayor. Para su redacción se utiliza el formato PES:

P= problema de salud

E= Etiología

S= Agrupación definitoria de signos y síntomas.

---

<sup>13</sup> Iyer, Taptich, Benocchi. Proceso y diagnóstico de enfermería Segunda ed. México, 1997 Pág. 14-16

Los diagnósticos de enfermería potenciales, solo se conforman de dos partes, problema y etiología. Las partes descriptiva y etiológica de la declaración del diagnóstico se unen por las palabras en relacionado con. Respecto a la etiología y la agrupación de signos y síntomas estas se unen con el enunciado manifestado por. Para los diagnósticos de salud la etiqueta utilizada es potencial de mejora.

#### PLANEACIÓN:

La planeación consiste en la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del paciente sano o para evitar, reducir o corregir las respuestas del cliente enfermo identificadas en el diagnóstico de enfermería. Esta fase se comienza después de la formulación del diagnóstico y concluyen con la documentación real del plan de cuidados. Durante la fase de planeación se elaboran los objetivos, lo que será capaz de hacer el paciente como objetivo de las acciones de enfermería y las intervenciones, que describen la forma en que el profesional de la enfermería debe actuar para ayudar al paciente a conseguir los objetivos.

Así pues, hemos de entender esta fase de planificación como un proceso de toma de decisiones para la elaboración del Plan de Cuidados, es decir, para la realización de una programación plan de acción antes de su puesta en práctica.

Se considera que la planificación como componente del proceso enfermero consta de cuatro etapas:

1.- Establecimiento de prioridades de los problemas diagnosticados, de acuerdo al modelo teoría y las características del propio paciente.

2.- Elaboración de objetivos a corto, mediano y largo plazo. Sabiendo que estos dependerán del tiempo que se haya programado para su consecución, por lo general los objetivos a mediano plazo se referirán a la prevención de complicaciones, a la rehabilitación y a la educación sanitaria.

3.-Desarrollo de intervenciones de enfermería. Quizá este sea uno de los puntos más cruciales de todo el proceso, ya que con la aplicación de las

acciones que se describen en este momento se confirmará la validez y eficacia del mismo.

4.-Documentación del plan. Finalmente, todas las decisiones tomadas durante la planificación de los cuidados deben ser precisadas en el plan de cuidados, constituyendo una de las fuentes básicas de información a cerca del paciente, en la que se incluyen una descripción de sus problemas y un programa de actuación para tratar de resolverlas.

#### EJECUCIÓN:

La ejecución supone la puesta en marcha del plan de cuidados de enfermería para conseguir los objetivos concretos que se han propuesto. Su efectúan intervenciones de enfermería concretas para modificar los factores que contribuyen al problema del cliente. Por tanto podemos señalar que se trata de la fase del Proceso de Enfermería orientada hacia la acción directa, en la cual el profesional de enfermería es responsable de la puesta en práctica del plan de cuidados que se elaboró previamente.

Las acciones de enfermería pueden ser de tres tipos:

*Independientes:* Es la actividad que indica la enfermera con una base científica. Enfermería señala que paciente necesita ciertas intervenciones y las efectúa, además de ser la responsable de tales decisiones.

*Dependientes:* Son las que se practican por indicación médica, con supervisión y de acuerdo a las normas de la institución.

*Interdependientes:* Las efectúan otras enfermeras con otros profesionales de la salud o de acuerdo a decisiones conjuntas, reflejando la relación del equipo en salud.

#### EVALUACIÓN:

La evaluación, como última fase del Proceso de Enfermería se considera siempre en relación con la respuesta del paciente a la acción planificada, puesto que las actuaciones enfermeras específicas se planearon para resolver problemas del paciente, cualquier juicio relativo a la forma en que tales

problemas se están resolviendo debe basarse en la situación presente. En esta fase, el diagnóstico y los objetivos propuestos para la resolución de problemas se utilizarán como marco para la evaluación, así pues, las consecuencias que producen en el paciente todas las acciones intelectuales, interpersonales y técnicas, además de los cambios que se derivan de ellas, constituyen el objeto de la evaluación.

Se compone de seis elementos:

- 1.- Identificación de los criterios con base en resultados que se utilizan para poder medir el logro de cada uno de los objetivos.
- 2.- Recopilación de datos relacionados con los criterios en base en los resultados.
- 3.- Comprobación de los datos ya recopilados con los criterios en base a los resultados y aclarando si se lograron los objetivos,
- 4.- Correlación de cada acción de enfermería y los criterios.
- 5.- Revalorar el plan de cuidados.
- 6.- Modificación del plan en cuidados de enfermería.<sup>14</sup>

#### RELACIÓN DEL PROCESO ENFERMERO CON LA FILOSOFÍA DE VIRGINIA HENDERSON

El modelo de Henderson, es perfectamente aplicable en todas y cada una de las diferentes etapas del Proceso de Atención Enfermero.

- 1.- En las etapas de Valoración y Diagnóstico, sirve de guía en la recogida de datos y en el análisis y síntesis de los mismos. En esta etapa se determinan:
  - ❖ El grado de independencia / dependencia en la satisfacción de cada una de las 14 necesidades.

---

<sup>14</sup> **Phaneuf Margot.** La planificación de los cuidados enfermeros Editorial Interamericana, México, 1999  
Pág. 26-28

- ❖ Las causas de la dificultad en tal satisfacción.
- ❖ La satisfacción de unas necesidades con otras.
- ❖ La definición de los problemas y su relación con las causas de dificultad identificadas.

2.- En las etapas de Planificación y Ejecución, sirve para la formulación de objetivos de independencia en base a las causas de la dificultad detectas, en la elección del modo de intervención (suplencia o ayuda) más adecuada a la situación y en la determinación de actividades de enfermería que impliquen al individuo, siempre que sea posible, en su propio cuidado. Esto significa determinar el modo de intervención más adecuado. Todos estos criterios son los que guiarán la etapa de ejecución.

3.- Finalmente en la etapa de Evaluación, el modelo de Henderson ayuda a determinar los criterios que nos indicarán los niveles de independencia mantenidos y / o alcanzados a partir de la puesta en marcha del plan de cuidados, ya que nuestra meta es ayudar al individuo a conseguir su independencia máxima en la satisfacción de sus necesidades, lo más pronto posible. Evidentemente esto no significa que nosotros le proporcionemos la independencia, sino que nuestra actuación va encaminada para ayudar y que alcance dicha independencia por sí mismo de acuerdo con sus propias capacidades y recursos.

#### 4.4 DAÑOS A LA SALUD

##### FISIOPATOLOGÍA

Las neoplasias malignas en la edad pediátrica son la tercera causa de muerte, en nuestro país. Una característica desafortunada es que la mayoría de estos tumores se encuentran en estadios avanzados al momento de establecer el diagnóstico, lo que empobrece su pronóstico. <sup>15</sup>En México la incidencia se estima alrededor de 120 casos nuevos por año con predominio del sexo masculino. El registro Histopatológico de Neoplasias Malignas de la SSA

---

<sup>15</sup> **R. Martínez Y Martínez.** La salud del niño y del adolescente 5ª edición. Manual Moderno 2005 México. Pág. 1139



informó 2611 casos nuevos para el año de 2008 lo que representa el 3.6% del total de la población mexicana afectada con cáncer.

Un aspecto importante a considerar en la población infantil es que existe una gran variación entre los diferentes grupos de edad, las causas de cáncer de los niños de 0 a 4 años son muy diferentes a las observadas en el grupo de 5 a 9 años.<sup>16</sup>

## CÁNCER

El cáncer es un complejo de enfermedades originadas por alteraciones de distintos genes. Todas las alteraciones de los procesos celulares normales, como la transducción de la señal, el control del ciclo celular, la reparación del ADN, el crecimiento y la diferenciación celular, la regulación de la traducción, el envejecimiento celular o la apoptosis (muerte celular programada) pueden originar un fenotipo maligno.<sup>17</sup>

## ESTADÍSTICAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA

Leucemias

Tumores del sistema nervioso central

Linfomas

Retinoblastoma

Tumor de Willms

Neuroblastoma

Tumores óseos<sup>18</sup>

## ETIOPATOGENIA

El cáncer pediátrico se caracteriza por presentarse en muchos casos en tejido embrionario remanente, en el cual se unen los factores indispensables para su génesis, dentro de estos factores de riesgo para el desarrollo de patología destacan:

---

<sup>16</sup> Compendio del Registro Histopatológico de Neoplasias en México, Morbilidad-Regionalización y mortalidad, tendencias 2008. México. Secretaria de Salud. Dirección de Epidemiología

<sup>17</sup> Nelson. Tratado de Pediatría 17ª edición. ELSEVIER España 2004. pág.1681

<sup>18</sup> [www.institutonacionaldepediatria](http://www.institutonacionaldepediatria)

## GENÉTICOS

Durante el proceso de transformación de las células normales a las células neoplásicas ocurren varias alteraciones genéticas. Durante este proceso se presenta la pérdida del control de los mecanismos de reparación y replicación del ADN, así como la segregación del material genético. Aunque las células normales tienen estrategias de defensa contra el desarrollo del cáncer, las células tumorales activan diferentes vías de escape que permiten la progresión.

## AMBIENTALES

Diversos aspectos del bienestar de la población son influenciados por el ambiente y los riesgos a la salud son iniciados y preservados o exacerbados por factores ambientales. En pediatría el ambiente juega un papel preponderante en la etiopatogenia de las neoplasias malignas ya que la exposición prolongada a estos y sobre todo las fallas en la modificación de aquellos que inciden directamente en la salud de los niños repercuten directamente en el estado de salud de los niños.

Entre los factores maternos durante el embarazo que incrementan el riesgo de presentar neoplasias durante la infancia destacan el tabaquismo y el alcoholismo materno así como el consumo de marihuana.

Existen agentes infecciosos que incrementan el riesgo de cáncer en pediatría. El virus de EB es uno de los que más se han asociado sobre todo a la presencia de linfomas. En conclusión podemos considerar que existen múltiples factores ambientales, químicos, físicos y biológicos que interactúan en la etiopatogenia del cáncer en pediatría.

## SÍNTOMAS

La presentación clínica del cáncer en pediatría puede ser muy diversa, incluir desde aquellos casos en los que el paciente permanece asintomático hasta que es evidente la presencia de una tumoración, o aquellos cuadros clínicos muy floridos en donde la presencia de signos y síntomas pueden orientar con facilidad a la sospecha de una neoplasia maligna, es importante destacar que en muchos casos estos signos y síntomas son inespecíficos y que pueden confundir con gran facilidad al clínico con otros padecimientos más frecuentes

en la infancia, sobre todo procesos infecciosos, por lo que la conducta correcta de primer contacto debe ser considerar la sospecha de un padecimiento maligno ante la evolución poco habitual de un síntoma inespecífico. El mejor ejemplo de estos síntomas lo representa la presencia de fiebre persistente, la cual en muchas ocasiones puede ser considerada a procesos infecciosos comunes como faringoamigdalitis de repetición, tuberculosis o fiebre reumática, sin embargo un amplio espectro de procesos neoplásicos malignos tiene a la fiebre como síntoma importante.

## TRATAMIENTO

El tratamiento de las enfermedades oncohematológicas se basa principalmente en la administración de fármacos antineoplásicos o quimioterapia, radioterapia y cirugía, independientemente o combinadas entre ellas en función de la tipología y estado de evolución de la enfermedad.

A éstas debemos añadir la administración de bioterapia e inmunoterapia así como, terapia de soporte para dar respuesta a los posibles efectos adversos derivados de la toxicidad del tratamiento específico.

En aquellos procesos onco-hematológicos o que por su agresividad supongan un alto riesgo de recidiva suele plantearse el trasplante de médula ósea (TMO) con el objetivo de aumentar las probabilidades de supervivencia.

Quimioterapia:

Consiste en la administración de sustancias antineoplásicas con la finalidad de conseguir la remisión completa de la enfermedad, prolongar la esperanza de vida o paliar los síntomas en los casos muy avanzados.<sup>19</sup> Cuando se utiliza como primera opción de tratamiento se denomina neoadyuvante o de inducción, mientras que si se realiza después del tratamiento con radioterapia o cirugía, estaremos hablando de quimioterapia adyuvante.

Los fármacos antineoplásicos no son selectivos y actúan en mayor grado sobre células con alta fracción de crecimiento, destruyendo la célula (efecto citotóxico por inhibición de la síntesis de proteínas) o impidiendo su división (efecto

---

<sup>19</sup> **Otto**. Enfermería oncológica, Ed. Harcourt Brace, Madrid 1999, Pág. 539

citostático, inhibiendo la síntesis de DNA). La quimioterapia se puede administrar en infusión continua o discontinua, utilizando un sólo fármaco o la combinación de varios de ellos. Se debe buscar la mayor eficacia con el menor grado de toxicidad posible.

La citotoxicidad es menor cuando se administra de forma discontinua o por ciclos, porque se permite la recuperación de células sanas, a la vez que posibilita que las células tumorales en periodo de descanso entren en un nuevo ciclo celular.

La mayoría de los tratamientos actuales se hallan protocolizados según el tipo de tumor y el grado de afectación. Según el mecanismo de acción, podemos dividir los citostáticos en:

- ❖ *-Antimetabolitos:* Su mecanismo de acción se basa en alterar la síntesis de ADN-ARN. Actúan sobre células con alta fracción de crecimiento, durante la fase de síntesis, por lo que interfieren en la posibilidad de regeneración celular. Debido a esto su administración afecta especialmente a las células del tracto gastrointestinal (con alto grado de reproducción) aumentando el riesgo de mucositis. Los principales fármacos de este grupo son el Metotrexato, la Citarabina, y la Mercaptopurina.
- ❖ *Agentes alquilantes:* Son componentes reactivos que interactúan químicamente con el ADN celular e impiden su reproducción. Pertenecen a este grupo la Ciclofosfamida, la Ifosfamida y el Busulfán entre otros.
- ❖ *Antibióticos antitumorales:* Son sustancias naturales tratadas con acción citotóxica y antimicrobiana, pertenecen a ellos la Daunorrubicina, Actinomicina, Dactinomicina.
- ❖ *Inhibidores mitóticos (alcaloides de la vinca):* Su acción se produce sobre el proceso de transcripción celular. En este grupo hallamos la Vincristina y la Vinblastina.

*Miscelánea de agentes químicos:* Enzimas (L-Asparaginasa), Hormonas (prednisona, prednisolona, dexametasona) y otros (Cisplatino, Carboplatino).

Las vías de administración a utilizar son múltiples en función del fármaco y la tipología tumoral; entre ellas se encuentra la endovenosa, intratecal, intramuscular, oral y subcutánea con efecto sistémico en todos los casos. En pediatría la vía endovenosa se administra generalmente por medio de reservorios subcutáneos. Gracias a estos sistemas ha disminuido en gran medida el riesgo de extravasación de citostáticos, aunque no podemos olvidar que aun así dicha incidencia puede producirse. *Enfermería debe conocer las graves consecuencias de la misma, saber detectarla y actuar en consecuencia.*

Los fármacos antineoplásicos son sustancias altamente tóxicas, no exentas de efectos secundarios a nivel:

- ❖ Cutáneo: Alopecia, eritema, hiperpigmentación
- ❖ Cardíaco: Miocardiopatía
- ❖ Gastrointestinal: Anorexia, náuseas y vómitos, diarreas, estreñimiento, mucositis, alteración del gusto y gastritis.
- ❖ Hepático: ↑ Transaminasas y Bilirrubina.
- ❖ Medular: Anemia, Neutropenia, Plaquetopenia (aparece 7-14 días post QMT).
- ❖ Neurológico: Somnolencia, parestesias, convulsiones, ataxia, mialgias.
- ❖ Ocular: Conjuntivitis, cataratas.
- ❖ Pulmonar: Fibrosis, Neumonitis.
- ❖ Reproductor: Esterilidad, amenorrea, alteraciones en el desarrollo puberal.
- ❖ Renal: ↑ Urea, Creatinina
- ❖ Vesical: Cistitis hemorrágica
- ❖ Otros: Hipersensibilidad, efectos propios de los corticoides.

Radioterapia:

Puede definirse como la utilización de radiaciones ionizantes para el tratamiento de diversas enfermedades. En la actualidad se han ampliado las modalidades terapéuticas convirtiéndola en una técnica más eficaz y de menor toxicidad. Se basa en la radiación sobre las células, lo que provoca una lesión a nivel de ADN o sistema reproductor celular, produciendo el efecto por choque directo de electrones (efecto directo) o ionización del medio celular y formación de radicales que lesionan la cadena de ADN (efecto indirecto). Afecta

principalmente a células con alto índice de reproducción como las del sistema digestivo o medula ósea y en menor proporción a tejidos como el SNC o hueso.

El oxígeno es un radiopotenciador, por este motivo los tumores con componente necrótico o hipóxico tienen una baja respuesta a la irradiación.

Los factores que afectan en la respuesta de tejidos sanos a las radiaciones son: la dosis total, el fraccionamiento de ésta y el volumen de la misma. En los últimos años se han demostrado las ventajas de fraccionar las dosis de radioterapia y en la actualidad suelen realizarse sesiones de igual dosis dividida durante la semana. Dentro de los efectos secundarios de la radioterapia podemos definir dos tipos, generales y específicos:

#### GENERALES

Los primeros son pasajeros y aparecen a partir de una dosis determinada, como pueden ser: astenia, anorexia, malestar general, náuseas, vómitos y cefaleas.

#### ESPECÍFICOS

Los efectos secundarios específicos dependen de la zona a irradiar y de los órganos y tejidos circundantes afectados, suelen aparecer dependiendo de la zona irradiada: alopecia, epitelitis (rubor y tirantez cutánea), somnolencia, cefalea, sequedad de boca, disfagia, alteraciones del gusto y olfato, náuseas y vómitos, oscurecimiento de la piel, diarreas, toxicidad neuroendocrina (retraso crecimiento), entre otros.

#### Cirugía

Como tratamiento pretende extirpar el tumor en la medida de lo posible siempre preservando el miembro o siendo lo menos mutilante posible, generalmente se realiza después de una primera fase de tratamiento o quimioterapia de inducción.

#### Bioterapia

Consiste en la administración de sustancias terapéuticas que “alteran la relación entre las células malignas y el huésped mediante la modificación de la

respuesta natural del huésped a estas células, aumentando la capacidad inmunológica del mismo”. Con esta finalidad en pediatría suelen administrarse: citocinas (Interferones y Factores de estimulación de colonias hemopoyéticas), determinadas vacunas, algunos agentes trombocíticos (Urocinasa o Estreptocinasa) y anticuerpos monoclonales.

De todos ellos los que nos interesan en pediatría son los Factores de Estimulación de colonias (CSF), cuyo objetivo principal es aumentar el recuento de neutrófilos minimizando así la incidencia y duración de las infecciones en enfermos con neutropenia secundaria al tratamiento oncohematológico. Según el tipo de factor podemos diferenciar:

- ❖ GM-CSF: Factores de estimulación de colonias de granulocitos y macrófagos
- ❖ G-CSF: Factores de estimulación de colonias de granulocitos (Filgrastin-Neupogen)
- ❖ EPO: Factores de estimulación de colonias de eritrocitos (Eritropoyetina-Epoetium-alfa)
- ❖ Multi-CSF: Interleucina 3. Factores de colonias de macrófagos.

La administración se realiza generalmente a las 24 horas de finalizar el tratamiento con quimioterapia mediante jeringa precargada, según el laboratorio, por vía:

- ❖ SC c/24h (zona posterior brazo, superior muslo, evitando la zona periumbilical, realizando pellizco con 45°, sin friccionar).
- ❖ EV, en perfusión de 30 minutos como mínimo y hasta un máximo de 6 horas según prescripción facultativa, diluido en SGD 5% (Neupogen).

*La actuación de enfermería frente a las reacciones adversas se basa en administrar analgésicos por la presencia de dolores músculo-esqueléticos, cefalea y disuria leve-moderada. Si aparece hipertermia se debe considerar el cambio del factor por riesgo de anafilaxia.*

Terapia de soporte:

Se utilizan medidas de sostén según se precisen como la administración de hemoderivados, antibióticos, antimicóticos, antivíricos, analgésicos, así como medidas preventivas ante los diferentes efectos de los fármacos quimioterápicos.

El Transplante de Médula Ósea (TMO) o transplante de precursores hemopoyéticos (TPH), consiste en la administración endovenosa mediante catéter central de células madre o stem cells con el objetivo de restablecer la función hemopoyética del individuo. Dependiendo de la fuente de dichas células madre podemos diferenciar:<sup>20</sup>

- ❖ Transplante autólogo: del propio paciente, extraída mediante leucoaféresis.
- ❖ Transplante alógeno: emparentado o no, extraído mediante aspiración de médula ósea o por leucoaféresis del donante, o cordón umbilical en su caso.
- ❖ Transplante singénico: entre gemelos univitelinos.

El TMO precisa de un tratamiento pretransplante o régimen de acondicionamiento que incluye el ingreso del paciente en una unidad de aislamiento o cámara, en la que se administran dosis de QMT con la finalidad de conseguir una inmunosupresión que garantice el implante de los precursores hemopoyéticos, así como eliminar células tumorales residuales. También se administrará soporte nutricional y profilaxis antiinfecciosa. Se realizará seguimiento durante los 5 años posteriores al TMO.

Complicaciones post transplante:

1. Complicaciones derivadas del tratamiento de acondicionamiento:
  - Eritema cutáneo
  - Cistitis hemorrágica
  - Cardiotoxicidad

---

<sup>20</sup> Pérez Martínez, A. Quintero Calcaño, V. González Vicent, M. Contra Gómez, T. Díaz Pérez, Ma. Madero López, L. Sevilla Navarro, J. Transplante autólogo con progenitores hematopoyéticos de sangre periférica en niños con tumores del sistema nervioso central de alto riesgo. Anales de Pediatría 2004 vol.61, nº 1. <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.resumen?pidet=13062865>



- Diarreas
- Hepatotoxicidad que cursa con enfermedad veno-oclusiva hepática (ascitis, ictericia, hepatomegalia)
- Mucositis y/o esofagitis
- Neurotoxicidad
- Pancreatitis (poco frecuente)
- Enfermedad del Injerto contra el huésped (EICH). Afecta principalmente a Piel, Hígado y tracto intestinal. La afectación cutánea suele ser la primera manifestación, cursa desde rash cutáneo, prurito hasta erupción maculopapular descamativa o epidermiolisis ampollosa masiva. La afectación hepática se basa en aumento de bilirrubina y alteración de transaminasas, así como ictericia. También puede cursar con vómitos y diarreas acompañadas de dolor tipo cólico que puede evolucionar a íleo paralítico.

## 2. Complicaciones infecciosas:

Generalmente derivadas del estado de neutropenia, durante el primer mes son frecuentes infecciones por bacterias Gram. + y Gram. – posteriormente se deben a infecciones producidas por hongos y virus, debemos prestar especial atención a infecciones por citomegalovirus y varicela-zoster que pueden poner en peligro la vida del paciente.

*La actuación de enfermería a los cuidados específicos derivados de la toxicidad del tratamiento, de las complicaciones que puedan surgir por la propia enfermedad de base y por la gran vulnerabilidad de estos enfermos.<sup>21</sup>*

SITUACIONES DE RIESGO DEL ENFERMO ONCOLÓGICO: Las diferentes situaciones que pueden provocar el ingreso hospitalario del niño onco-hematológico pueden ser consecuencia del tipo de neoplasia y localización.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> **Gorlat Sánchez, Berta.** Estrategias en el cuidado y seguimiento del enfermo en oncología médica. Colección ciencias de la salud. N°4. Grupo Ed. Universitario.2003

<sup>22</sup> **Couselo Sánchez, Jm.** Efectos secundarios del cáncer y su tratamiento. Hospital Clínico Universitario. Santiago. <http://www.cancerinfantil.org/ponencias/jorn14.html>

- ❖ Los tumores a nivel de SNC pueden ocasionar elevación de la presión intracraneal o afectación de los centros vegetativos de la respiración por invasión o compresión.
- ❖ En el caso de Linfomas, Osteosarcomas a nivel costal, y otros tumores con localización toraco-abdominal se puede ocasionar, por efecto masa, el “síndrome mediastínico superior” por compresión traqueal y el “síndrome de compresión de Vena Cava Superior” que impide el correcto retorno venoso, con el consecuente aumento de la presión venosa central y congestión vascular.
- ❖ Derivadas de las posibles complicaciones en la evolución de la neoplasia.
- ❖ Por la toxicidad del propio tratamiento.

Como ya se ha visto anteriormente tanto la radioterapia como la quimioterapia tienen efectos indeseables a corto y a largo plazo, dentro de los mismos, los que tienen mayor probabilidad de ingreso hospitalario podrían ser situaciones derivadas de la toxicidad medular, especialmente infecciones derivadas del estado de neutropenia y hemorragias por plaquetopenia.

Potencial de infección secundario a neutropenia, entendemos neutropenia al descenso de la cifra absoluta de neutrófilos en sangre periférica inferior a 1500-2000 cel. /mm<sup>3</sup>, si esta cifra disminuye por debajo de 1000 tenemos alto riesgo de infección, pero si la misma disminuye de 500 el riesgo de infección es extremo, se detecta mediante:

- Análítica de sangre + Hemocultivo central y periférico por punción
- Rx de tórax
- Frotis naso-faríngeo
- Sedimento de orina + Urinocultivo
- Otros cultivos según sospecha: coprocultivo, cultivo L.C.R.

Potencial de hemorragia secundaria a plaquetopenia, entendiendo por plaquetopenia o trombocitopenia la disminución del número de plaquetas en

sangre periférica por debajo de  $75000\text{cel}/\text{mm}^3$ , cuando esta cifra es inferior a 20000 existe riesgo de hemorragia espontánea, pero si es inferior a 10000, el riesgo es extremo con la aparición de hemorragias gastrointestinales o de SNC.

La Cistitis hemorrágica es una de las complicaciones que pueden surgir con el uso de algunos citostáticos y se caracteriza por la ulceración parcial o total de la mucosa vesical, causada por la acroleína, un metabolito de la Ifosfamida o Ciclofosfamida. En la actualidad para disminuir su incidencia, las pautas de tratamiento se realizan con previa hiperhidratación 12 horas antes, administración de mesna (mercaptoetanosulfonato sódico) para favorecer la eliminación de la acroleína, y post-hidratación durante 24hs después de finalizar la pauta.

La afectación de la mucosa vesical contribuye a la formación de cálculos de ácido úrico que deberán prevenirse mediante la alcalinización de la orina manteniendo un  $\text{Ph} \geq 7$  hasta la finalización del tratamiento y administrando alopurinol según indicación médica.

El denominado Síndrome de Lisis Tumoral Aguda (SLTA) deriva de la incapacidad del riñón para excretar el exceso de sustancias intracelulares liberadas con la destrucción de las células tumorales. Como consecuencia nos encontraremos con las siguientes alteraciones metabólicas: hiperuricemia, hiperfosfatemia, hiperpotasemia e hipocalcemia. La sintomatología puede presentarse a las 24-48hs. del inicio del tratamiento. Las primeras manifestaciones cursaran con oliguria, retención de líquidos y alteraciones en el ph urinario. Pero además pueden presentarse los siguientes signos como consecuencia de dichas alteraciones electrolíticas: náuseas, vómitos y diarreas, parestesias y cólicos abdominales, alteraciones del E.C.G., trastornos del ritmo cardíaco y de la TA, debilidad muscular, parestesias, tetania, convulsiones o laringoespasma. Si la situación persiste o no se corrige se producirá insuficiencia renal aguda con anuria y riesgo de muerte súbita por alteración de la función cardíaca.

El tratamiento se centra en favorecer la producción urinaria con pauta de hiperhidratación habitual, disminuir la concentración de ácido úrico en orina con

la administración de alopurinol o rasburicasa y aumentar la solubilidad del ácido úrico en orina, aumentando el Ph urinario por encima de 7 con la administración de bicarbonato.

#### *Tratamiento del Dolor por Cáncer en Cuidado Paliativo Pediátrico:*

Sabemos que hemos dejado de diagnosticar y tratar el dolor en los niños, durante años. En la medicina moderna se dice, que el alivio del dolor es un principio, sin embargo, sabemos que el dolor no es siempre una prioridad, y que en la gran mayoría de los casos, no solo es incorrectamente tratado sino está envuelto en mitos, ignorancia y miedos a la adicción. Aun hoy miles y miles de niños mueren de las más diversas enfermedades y el dolor nunca es, ni fue una prioridad. ¿Cuántos más deben morir en los servicios de Oncología y Hepatología de los hospitales pediátricos, para que se convierta en una prioridad? <sup>23</sup>

El diagnóstico y el tratamiento del dolor en los niños es un reto, casi nunca asumido por la práctica hospitalaria. La Clínica más antigua en Cuidado Paliativo Pediátrico, en América Latina se encuentra en Costa Rica, en el Hospital Nacional de Niños con una experiencia de 12 años. Uno de los mitos más arraigados es creer que los niños no siempre están en la capacidad de transmitir su intensidad, el tipo de dolor, la localización y su irradiación. La clave del éxito es siempre evaluar y reevaluar. Preguntar ¿cómo está hoy tu dolor?, los pacientes lo agradecerán con una hermosa sonrisa, serán testimonios vivientes del éxito obtenido cuando continúen jugando y divirtiéndose. Harán lo que hace todo niño o niña: jugar, aunque se estén muriendo.

#### Tipos de Dolor

Dolor Agudo: Generalmente por lesión o herida bien definida, limitado en el tiempo y predecible. Es evidente pues se hace acompañar de signos muy claros como ansiedad, taquicardia, taquipnea, sudoración, dilatación pupilar,

---

<sup>23</sup> **Navarro Pérez, A.** Cuidados de Enfermería en Oncología Infantil: “Aprender a vivir con cáncer. Hospital La Fe. Valencia. <http://www.cancerinfantil.org/ponencias/indice>

llanto persistente, nada consuela al niño. En el paciente con cáncer puede indicar progresión de la enfermedad.

**Dolor Crónico:** Interfiere rutinariamente con las actividades del niño. Se extiende en el tiempo, es mal definido, de inicio gradual y persistente, existe “un acostumbramiento del SNC” razón por la cual en múltiples ocasiones no se le presta atención y al no tener las manifestaciones externas del dolor agudo, simplemente se asume que el paciente no tiene dolor. Por lo general nos enfrentamos a un paciente poco activo, deprimido y en proceso de despersonalización.

**Origen:** Puede ser nociceptivo o somático lo cual significa que afecta piel, estructuras músculo esquelético, típico de los osteosarcomas, el tumor de Ewing, en la leucemia, carcinoma de nasofaringe, y en los rhabdomiosarcomas. Puede ser descrito como compresivo, punzante, agudo, sordo y pulsante. Puede ser visceral, lo cual involucra estructuras profundas, por infiltración, compresión, estiramiento y extensión de vísceras. Está mal localizado, es profundo, opresivo. Se presenta por lo general en hepatopatías crónicas, en el tumor de Willms, en cáncer con metástasis peritoneales. Presente también en los neuroblastomas fuera del SNC. El dolor neuropático presente en lesiones del SNC y periférico, ya sea por compresión, necrosis, infiltración, o inflamación, típico de los tumores sólidos en cerebro, de los meduloblastomas, en las leucemias con infiltración meníngea. Por lo general los niños lo describen como un dolor que pica, quema o arde. Puede o no acompañarse de parestesias.

Si los niños que tratamos viven muy lejos del hospital y los recursos económicos son limitados, es importante anticiparse a la evolución de la enfermedad de manera tal que cuando se inicien los síntomas esperados, ya los padres no sólo estén advertidos y educados sino que cuenten con los medicamentos para cada síntoma.

Desarrollo del niño por edad y qué hacer para diagnosticar el dolor:

Período Senso Motor (0-2 años)

Se caracteriza por la falta de un adecuado lenguaje verbal; aquí la madre juega un papel de vital importancia, así como la observación de la conducta del niño por parte del profesional en salud. ¿Qué hacer? la madre conoce el comportamiento del niño/a cuando está contento/a, feliz, disfrutando y cuando le "pasa algo". Escuchemos a mamá, además debemos observar algo que se llama estímulo gratificante o positivo., todo niño o niña al recibir un estímulo positivo, reacciona de una forma particular, que se repite en forma parecida cada vez que se produce el estímulo. Bien, ¿que pasa con el niño con dolor? damos el estímulo y la respuesta es parcial, o apenas se parece a como reaccionaba antes (cuando no tenía dolor) regresando el bebé a su comportamiento actual con dolor.

Por lo general, el regreso al llanto es inmediato, y esto se repite frecuentemente, muchos niños se chupan el dedo, aún cuando no tienen hambre, o rechazan el biberón o el pecho, el bebé se nota muy irritable, falta de apetito, podemos tener sudoración en las manos, hay movimientos continuos; no se queda quieto, el sueño no llega, o es por ratitos, y no profundo y reparador, hay aumento de pulso, aumento en las respiraciones por minuto. Esto último no es tan valioso, ya que se produce en enfermedades que no generan dolor, pero sí irritabilidad.<sup>24</sup>

#### 4.4.1 Neuroblastoma

Tumor maligno que nace de las células en la cresta neural y es el más frecuente de la infancia en algunos países desarrollados. En nuestro medio, ocupa el octavo lugar. La mitad se diagnostica en los primeros dos años de vida, y las dos terceras partes, en los primeros cinco.

Las manifestaciones clínicas dependen de la localización del tumor primario, de la metástasis y de la producción de metabolitos. La hipertensión está presente

---

<sup>24</sup>**Gómez Sancho Marco.** Organización Mundial de la Salud. Alivio del Dolor y Tratamiento Paliativo en el Cáncer Infantil. Medicina Paliativa en la Cultura Latina. Págs. 247-289. 1999, Ediciones Aran, SA, España

en 19-25%, de relaciona a la producción de cetocolaminas. La diarrea es ocasionada por la acción del polipéptido intestinal vaso activo. El 65% se origina en el retroperitoneo y, de éste, dos tercios se localizan en la glándula suprarrenal.

Su presentación clínica es la de una masa abdominal nodular en uno de los flancos que rebasa la línea media.

El diagnóstico se sospecha con urografía, ecosonograma y tomografía computarizada, que demuestran tumor sólido de origen suprarrenal o ganglios simpáticos, se confirma con estudio histopatológico. El estudio de extensión comprende, además de los antes señalados, el estudio de médula ósea con biopsia y aspirado, gammagrama con MIBG (metayodobencilguanidina, con sensibilidad importante para detectar actividad tumoral específica a esa variedad). El tratamiento incluye cirugía, quimioterapia y radioterapia.

El pronóstico se relaciona con la edad, localización, etapa de extensión y grado de diferenciación histológica. La sobrevivencia a tres años de edad en etapas 1,2 y 4s es de 75-90%; para los menores de un año de edad en las etapas 3 y 4 es de 80 y 60%, respectivamente, y en los mayores de un año, de 15 a 50 %.<sup>25</sup>

## PERIODO PREPATOGENITO

### Agente

No se conoce realmente.

### Huésped

Hay algunos reportes con transmisión hereditaria autonómica recesiva y autonómica dominante. El grado de penetración puede ser imposible de establecer dada la poca supervivencia y el hecho de que el tumor puede sufrir regresión espontánea o maduración hacia una forma más benigna. Casi 80% de los tejidos del tumor estudiados han mostrado alguna anomalía cromosómica. La más frecuente es una delación o redistribución de una parte del brazo corto del cromosoma 1. También se ha descrito una delación del brazo largo del cromosoma 11, pero no se ha podido identificar un gen

---

<sup>25</sup> Sierra, Sesumaga. Oncología pediátrica, Ed. McGraw-Hill Interamericana, México, 1992

específico. Hay discreto predominio en el sexo masculino, y la población negra es menos afectada que la blanca. En ocasiones, se ha visto asociado con el síndrome de hidantoína fetal.

#### Ambiente

Puede estar relacionado con factores ambientales.

#### PREVENCIÓN PRIMARIA

No existe. Cuando se detecta un caso su tratamiento debe ser el recomendado de acuerdo a su etapa, con revisión periódica.

#### PERÍODO PATOGENICO

##### Etapa subclínica

Es el más primitivo de los tumores del sistema nervioso simpático (SNS). Nace de las células de la cresta neural que dan origen a la médula suprarrenal y a los ganglios simpáticos. Estas células denominadas simpatogonias, son pluripotenciales y pueden desarrollarse dando células ganglionares, feocromocitos o tejido neurofibroso. Los tumores derivados de este tejido reflejan las diferentes etapas de maduración o diferenciación de las células normales de la cresta neural, que incluyen: neuroblastoma (simpatoblastoma), ganglioneuroblastoma, ganglioneuroma, feocromocitoma y neurofibroma. Microscópicamente, el tumor se observa encapsulado, pero tiene bordes mal definidos que infiltran los tejidos vecinos, esta compuesto de células pequeñas, redondas o un tanto alargadas con poco citoplasma. El primer signo de diferenciación es la formación de rosetas (agrupamiento de células alrededor de una maraña de fibras nerviosas jóvenes). Es difícil distinguirlo de otros tumores de células pequeñas y redondas, como rabdomiosarcoma embrionario, sarcoma de Swing y el Linfoma no Hodgkin. Las células del neuroblastoma tienen estructuras citoplasmáticas formadas por neurofilamentos, neurotúbulos y gránulos neurosecretorios; estos gránulos representan acumulaciones citoplasmáticas de catecolamina. Puede nacer en cualquier parte donde haya tejido nervioso simpático lateral, ganglios viscerales, paraganglio, médula suprarrenal, vejiga y genitales internos. Se disemina rápidamente. El sitio más frecuente de metástasis es la corteza de huesos



largos y planos, ganglios linfáticos regionales, hígado, médula ósea y tejido subcutáneo.

#### Etapa clínica

Las manifestaciones clínicas dependen de la localización del tumor primario, de las metástasis y de la producción de metabolitos. La hipertensión arterial está presente en 19-25%, relacionada con la producción de catecolamina. La diarrea puede manifestarse en 7-9%, secundaria a la producción del polipéptido intestinal vasoactivo. Menos frecuente es la asociación con encefalopatía mioclónica aguda. El 65% tiene su origen en el retiooperitoneo, dos terceras partes se localizan en suprarrenales, y se presenta como una masa abdominal nodular indolora en el flanco que puede rebasar la línea media. El que surge de ganglios paravertebrales tiene tendencia a crecer a través del agujero intervertebral dando una imagen radiológica en reloj de arena, el intrarraquídeo ocasiona signos de compresión vesical. Cuando se localiza en la región presacra da manifestaciones de compresión vesical. El de mediastino posterior puede causar disnea o infección pulmonar por obstrucción de vías aéreas. Si involucra el mediastino superior o el cuello es posible que dé un síndrome de Horner (miosis, ptosis, exoftalmia y anhidrosis). El de bulbo olfatorio (estesioneuroblastoma) se localiza en la parte alta de la cavidad nasal y cerca de la lámina cribosa, produce obstrucción nasal y epítaxis. En algunos casos, la primera manifestación está originada por la metástasis; esto es común en los neonatos en los que se pueden encontrar nódulos subcutáneos en 32% y rápido crecimiento hepático por infiltración. La metástasis a órbita es peculiar, hay proptosis y equimosis del párpado y tejidos vecinos, que da el aspecto de "ojo de mapache". La invasión ósea puede producir dolor intenso, a veces sin masa palpable; el cráneo y los huesos largos son los más afectados.

Se considera que el 7% de los pacientes menores de seis meses de edad pueden sufrir involución espontánea del tumor, pero los restantes, dejados a su evolución natural, fallecen por enfermedad metastásica.

## PREVENCIÓN SECUNDARIA

Diagnóstico precoz y tratamiento oportuno:

El diagnóstico clínico se sustenta en la historia clínica completa con una exploración física meticulosa que permite establecer el sitio del tumor primario, así como las manifestaciones mediadas por los metabolitos. De aquí la importancia del registro de la TA en forma repetida. El estudio de laboratorio incluye BHC, Plaquetas, TP, TPT, pruebas de función hepática, renal y urianálisis. Como marcadores tumorales: catecolaminas urinarias, ferritina sérica, enolasa específica de neurona, cistationina urinaria y antígeno carcinoembrionario. Estos últimos son fundamentales tanto para el diagnóstico como para predecir el pronóstico y respuesta del tratamiento. El estudio de médula ósea es obligatorio en todos los casos de sospecha y es positiva cuando está infiltrada por células tumorales que forman rosetas.

Los estudios de gabinete están condicionados a la localización del primario y su posible extensión, pero los de mayor utilidad son: Rx tórax PA y lateral, de huesos largos y cráneo, programa excretor cuando se localiza en abdomen, y en caso necesario, radiografía de columna vertebral. El centellograma óseo con Tc 99 es un estudio obligatorio, pues permite establecer si hay lesión ósea, pero si se dispone de metaiodobencilguanidina (MIBG), debe preferirse para identificar las metástasis a huesos y a tejidos blandos, por tener mayor especificidad y sensibilidad. El ecosonograma es un recurso que debe utilizarse de primera intención, pues no es un estudio invasivo y reporta datos valiosos, como localización, ecogenicidad aumentada, calcificaciones y extensión del proceso a ganglios regionales y otras estructuras. La tomografía computarizada debe ser de tórax y abdomen, y es útil para valorar la extensión y participación ganglionar con mayor precisión.

La resonancia magnética nuclear tiene su mayor aplicación cuando hay infiltración a canal raquídeo. El diagnóstico diferencial debe establecerse con otros tumores abdominales, como el TW, el linfoma no Hodgkin y el rbdomiosarcoma retroperitoneal. Para el caso del TW, los estudios mencionados antes muestran que el tumor está fuera del riñón y es

desplazado. El linfoma se localiza sobre todo en el asa ileocecal, y las nodulaciones son múltiples. El rhabdomioma no muestra calcificaciones y a veces es un verdadero enigma su diferenciación preoperatorio.

### *Tratamiento quirúrgico*

El objetivo del tratamiento quirúrgico es la escisión completa del tumor, lo cual sólo es posible realizar en etapas I y II. En nuestro medio, la mayoría de los casos suelen tener un estadio más avanzado, por lo que el abordaje inicial puede ser desde una biopsia de un ganglio de distancia o del tumor primario hasta tumorectomía parcial, para confirmación histopatológica y, después de tratamiento oncológico que disminuya la masa tumoral, se valora una segunda cirugía para intentar la extirpación completa y valorar los cambios histopatológicos.

Una vez concluidos los estudios de gabinete y la cirugía se procede a clasificar el estadio de la enfermedad de acuerdo con el sistema de clasificación internacional (internacional Neuroblastoma Staging System).

- Etapa 1: Tumor limitado al área de origen. Resección completa a simple vista con enfermedad residual microscópica o sin ella. Ganglio linfático ipsilateral y contralateral identificable negativo para tumor.
- Etapa 2 A: Tumor unilateral con resección incompleta a simple vista. Ganglio linfático ipsilateral y contralateral identificable negativo para el tumor.
- Etapa 2 B: Tumor unilateral con resección completa o incompleta a simple vista, con ganglio linfático ipsilateral positivo para tumor; ganglio linfático contralateral identificable negativo para tumor.
- Etapa 3: Tumor que infiltra a través de la línea media con invasión a ganglios linfáticos regionales o sin ella, o tumor unilateral con afección de ganglios linfáticos contralaterales; o tumor en línea media con invasión bilateral a ganglios linfáticos.
- Etapa 4: Diseminación del tumor a ganglios linfáticos distantes, médula ósea, hígado u otros órganos, excepto como se define en la etapa 4s.
- Etapa 4s: Tumor primario localizado como se define en las etapas 1 o 2, con disminución limitada a hígado, piel o médula ósea. Sin evidencia de

metástasis radiológica a hueso. La mayor parte de estos pacientes son menores de un año de edad.<sup>26</sup>

#### *Quimio y radioterapia*

La quimioterapia está indicada en los estadios III y IV. Se utiliza una combinación de drogas con ciclofosfamida, vincristina y epirrubicina para el III. Para el IV, cisplatino, VP16, ciclofosfamida y epirrubicina por 12 meses. Los pacientes con etapa 4s constituyen un grupo especial y la selección del tratamiento depende del grado de enfermedad y la presencia de complicaciones que pongan en peligro la vida; es base de vincristina y ciclofosfamida por seis meses. La radioterapia sólo se indica en al etapa III y IV con fines de reducir masa tumoral en la primera, y paliativo en la segunda.

#### Limitación del daño

Todos los pacientes sometidos al manejo descrito antes deben ser vigilados periódicamente ante la posibilidad de que presenten efectos colaterales tanto de la quimio como de la radioterapia. Los medicamentos utilizados tienen efectos secundarios hematológicos, neurotóxicos, cardiotóxicos y gastrointestinales que deben ser vigilados en forma constante. Al finalizar cada tratamiento, el paciente deberá someterse a los siguientes estudios: Rx de tórax cada tres meses por un año y posteriormente, cada seis meses durante seis años, ecocardiograma en los pacientes en los que se administran antraciclinas, por ello el alto riesgo de cardiotoxicidad.

Al término del tratamiento, y de acuerdo con la etapa, se continúa vigilancia mensual por doce meses, después cada tres meses durante un año y, posteriormente, cada doce meses hasta la adolescencia.

#### PREVENCIÓN TERCIARIA

#### *Rehabilitación*

El manejo psicológico del niño con cáncer y su familia es importante. Este se obtiene con la explicación detallada de la enfermedad, su tratamiento y el

---

<sup>26</sup> **Juvé Udina, E.** Enfermería Oncohematológica. “Neuroblastoma grupo de alto riesgo”.Barcelona 1996: Masson, S.A.

pronóstico. A largo plazo, estos pacientes son controlados por el oncólogo pediatra hasta que finalmente llegan a la adolescencia. Durante este período y aún después, pueden aparecer efectos tardíos de la oncoterapia, como incapacidad física por los procedimientos quirúrgicos o por efectos tóxicos que atacan sistemas y órganos importantes, como escoliosis y otras anormalidades óseas, trastornos de la función renal, pulmonar, hepáticos, cardíacos y una menor fecundidad.

#### NIVELES DE ATENCIÓN

Todos los pacientes con una masa abdominal deben ser canalizados a la mayor brevedad posible a un centro hospitalario de tercer nivel que cuente con todos los elementos técnicos y humanos para atender en forma integral y multidisciplinaria.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> <http://www.cancerinfantil.org/ponencias/comun8.html>

#### 4.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El código de ética es una guía para la acción basada en los valores y necesidades sociales. En nuestro país recientemente se ha consensuado y aprobado un “Código de ética para las enfermeras y los enfermeros en México”<sup>28</sup>, sin embargo han sido tres códigos los que han apoyado el trabajo de enfermería. El primero se refiere a los preceptos dictados por Florence Nightingale a finales del siglo XIX y cuyos principios éticos privilegiaron la virtud, la obediencia y la fidelidad al médico. En 1953 el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), aprobó en Sao Paulo, Brasil, el primer código de ética en Latinoamérica y su principio básico fue “La enfermera está al servicio del paciente y de la humanidad”. En 1973 el propio CIE adoptó en México un nuevo código, en el que se subrayó exclusivamente el nivel profesional de la enfermera, modificando su relación con el médico y “recuperando” la capacidad de juicio y responsabilidad. Bajo esta óptica, los derechos y los deberes de las enfermeras deberán encauzarse hacia las personas, la práctica, la profesión y los profesionales.

La nueva versión del código de ética (2001)<sup>29</sup> revisada por primera vez después de 27 años, responde a las realidades de la enfermería y de la atención a la salud en una sociedad cambiante. El código de ética reafirma que la enfermera tiene cuatro deberes fundamentales: promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento. El deber primordial de la enfermera es hacia las personas que necesitan cuidados de enfermería.

Se considera que la observancia de la ética es una responsabilidad personal, de conciencia y de voluntad para estar en paz consigo mismo. Por tanto, el profesional se adhiere a un código de ética por el valor intrínseco que tiene el deber ser y en razón del valor que el mismo grupo de profesionistas otorgue.

---

<sup>28</sup> Secretaría de Salud, Subsecretaría de Innovación y Calidad, Comisión Interinstitucional de Enfermería (2001), Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México. México.

<sup>29</sup> Con motivo de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud, que la Secretaría de Salud ha emprendido en la gestión 2000-2006, el código de ética se constituye en un imperativo para fortalecer el compromiso ético de los profesionales de la salud y con ello pretende contribuir a mejorar la calidad de los servicios. (2001).

Es importante instituir un código ético para resaltar los valores heredados y hasta el momento identificados en la tradición humanista, un código que inspire respeto a la vida, a la salud, a la muerte, a la dignidad, al medio ambiente, a las creencias e ideas y valores de los demás.

Un código de ética hace explícitas las metas, los valores y obligaciones de la profesión. Tienen como función tocar y respetar la conciencia del profesional para que el ejercicio profesional se desarrolle en un ámbito de legitimidad y autenticidad en beneficio de la sociedad, así como para combatir la deshonestidad en la práctica profesional, sin perjuicio de las normas jurídicas plasmadas en las leyes que regulan el ejercicio de todas las profesiones. Para el fundamento de este estudio de caso se llevaron a cabo los siguientes principios éticos:

**BENEFICIENCIA:** En todo momento se promovió el bien en la utilización de métodos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en el bienestar del binomio madre e hijo.

**JUSTICIA:** Se otorgó satisfacción de cada una de las necesidades de la pequeña tomando en cuenta la individualidad y su entorno, otorgando así un cuidado holístico.

**AUTONOMÍA:** Se incluyó tanto a la niña como a la madre, tomando en cuenta su libertad y el respeto en cada una de las decisiones, la participación se obtuvo mediante el consentimiento informado.

#### 4.5.1 Derechos del niño hospitalizado

Derechos durante el ingreso:

- No sufrir hospitalizaciones evitables y ser internado cuando no existan otras alternativas de tratamiento.
- Recibir asistencia médica siempre que lo necesiten sin distinción social.
- Dar prioridad a hospitalizaciones durante el día.
- No sufrir hospitalizaciones innecesarias prolongadas.

#### Derechos durante la información:

- Ser informado sobre el manejo y procedimiento que se van a brindar de acuerdo a su edad y desarrollo mental.
- Derecho a informar a sus padres o tutores, en forma clara sin tecnicismos habituales del lenguaje médico, representando siempre su intimidad.
- Dar información sobre el pronóstico de su enfermedad.

#### Consentimiento informado:

- Derecho a no ser objeto de pruebas o ensayos clínicos sin consentimiento informado de sus padres o tutores.
- Derecho a expresar por él mismo o a través de sus padres o tutores su conformidad sobre los cuidados que se le brindan.

#### Derechos específicos durante su hospitalización:

- Derecho a recibir todos los cuidados y recursos terapéuticos por personal capacitado que permita su curación o rehabilitación.
- Derecho a estar en compañía de alguno de sus padres el mayor tiempo posible.
- En caso del recién nacido, permanecer junto a su madre desde el nacimiento y ser amamantado sin restricciones, si no existe enfermedad que lo impida.
- Estar en compañía de alguno de sus padres en momentos de tensión.
- Derecho a una muerte digna en compañía de sus padres.

#### Derecho en la calidad de atención:

- Derecho a disfrutar de recreación y mantener su escolaridad sobre todo en hospitalizaciones prolongadas, siempre y cuando no exista enfermedad que lo impida.
- Derecho a prevenir y calmar su dolor.
- Si lo desea recibir apoyo religioso de acuerdo a la práctica de sus padres.
- Derecho a ser respetado por los médicos masivos de comunicación.



- Derecho a recibir tratamiento preciso, si es necesario de la justicia en caso de que los padres lo nieguen, por cuestiones religiosas o culturales.

Vida privada durante la hospitalización:

Tomar en cuenta su dignidad humana, respetando su libertad y vida privada dentro del hospital (secretos, afectos, creencias).

#### 4.5.2 Código de ética de enfermería.

La observancia del Código de Ética, para el personal de enfermería nos compromete a:

- 1.- Respetar, 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.

9.- Pugnar por el desarrollo de la profesión y distinguir su ejercicio.

10.- Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.

#### 4.5.3. Consentimiento informado

El consentimiento informado es el acuerdo de voluntades de las partes contratantes que se manifiesta de acuerdo a una oferta y a la aceptación sobre la cosa o la causa que constituye el contrato.<sup>30</sup>

A los niños se les considera como menores y se solicita a los padres o a las personas designadas como tutores legales la autorización con consentimiento antes de realizar un tratamiento médico.

Además es necesario obtener un permiso específico para una serie de procedimientos que se realicen en el niño como:

- ❖ Intervención de cirugía menor.
- ❖ Cirugía mayor.
- ❖ Pruebas de diagnóstico especiales.
- ❖ En casos terapéuticos que tengan algún riesgo.
- ❖ Protocolos de estudio.

Otros aspectos importantes en los cuales los padres bajo información darán su permiso son los siguientes:

- ❖ Ingreso del niño a hospitalización.
- ❖ Egreso del niño a su domicilio.
- ❖ Salida del pequeño del área hospitalaria en contra de la autorización.
- ❖ Necropsia.

---

<sup>30</sup> **Aquilino Lorente.** Mañuela de Bioética General 4 edición. Editorial Madrid 2000. Pág. 490

## V. METODOLOGÍA

### 5.1 APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

El presente trabajo tiene las bases en el *proceso de enfermería* el cual engloba grandes aspectos para la práctica profesional como lo son el saber (conocimientos científicos y culturales), el hacer (técnicas y procedimientos) y el deber (ética, legislación e investigación). Se llevó a cabo un cuidado de enfermería sistematizado y organizado, integrando la filosofía de Virginia Henderson que abarca las catorce necesidades básicas; aspectos biológicos, psicológicos, sociales, espirituales y culturales del ser humano.

#### 1. VALORACIÓN

Se hizo una identificación del estado actual de salud mediante la recolección de datos.

#### 2. DIAGNÓSTICO

Se efectuó una lista de los principales problemas detectados, como resultado de la valoración general y otras focalizadas.

#### 3. PLANIFICACIÓN

Se fijaron objetivos y actividades apropiadas para dar resolución a cada una de las necesidades alteradas.

#### 4. EJECUCIÓN

Se realizaron intervenciones de enfermería que se plantearon con el fin de mejorar las condiciones biopsicosociales.

#### 5. EVALUACIÓN

Se integraron resultados de los cuidados holísticos de enfermería en donde se confirmó o modificó la hipótesis.

## 5.2 VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

Vanessa se encuentra estable, con intensidad de la enfermedad moderada ya que presenta neutropenia, sin datos de dificultad respiratoria, no hipertermia en este momento, coloración en piel ligeramente pálida. Vía intravenosa permeable por catéter puerto subclavio.

### 5.2.1 Exploración física

SIGNOS VITALES: Frecuencia cardiaca: 112 x minuto, frecuencia respiratoria: 32 x minuto, temperatura: 36.8 grados centígrados, tensión arterial: 90/60 mmHg.

#### SOMATOMETRÍA:

Talla: 80 cm., PC: 43 cm., PT: 44 cm., PA: 50 cm., Peso: 10,800 Kg.

#### Segmentos corporales:

CABEZA: Normocéfala, con fontanela anterior de 2 cm., no abombada, sin endostosis ni exostosis, simétrico, con alopecia, mínima implantación de cabello en extremos laterales, de consistencia delgada y tamaño pequeño.

CARA: Simétrica: Ojos isocóricos, con buena respuesta pupilar, respuesta a la intensidad de la luz, mirada fija en objetos cercanos y distantes, son presencia de hemorragia o nódulos, la mácula se observa normal (color rojo cereza). Color de ojos café claro. Nariz de forma triangular, tabique integro sin desviación o sitios de sangrado, no pólipos o tumores. Narinas permeables aunque se observa escurrimiento nasal moderado de característica blanco transparente. Boca labios íntegros, con palidez peribucal, labio y paladar íntegros, mucosas orales hidratadas, dentición presente dos incisivos superiores y dos inferiores de color blanco con higiene adecuada, salivación normal con presencia de babeo, la lengua se observa rosa pálida, con presencia de descarga de moco mínima en faringe. Oídos con ambas orejas de forma normal, posición adecuada (a nivel de órbita) simétricos, con respuesta auditiva a la voz tenue. Conducto membranoso rosa tenue, higiene buena.

CUELLO: Corto, cilíndrico, con traquea central fija, no se palpan tumoraciones Ganglios linfáticos de aproximadamente 1 cm. Se palpa pulsaciones con adecuado ritmo e intensidad.

TÓRAX: Cilíndrico, simetría en espacios intercostales, campos pulmonares ventilados, con buena entrada y salida de aire, sin presencia de sibilancias. En región precordial: frecuencia y ritmo adecuados, sin soplo cardiaco no cardiomegalia, sin presencia de cianosis distal, pulsos femorales presentes. Con implante puerto subclavio en lateral izquierdo.

ABDOMEN: Globoso, con ruidos peristálticos presentes, cicatriz umbilical limpia, a la palpación refiere incomodidad pero no excite distensión, se palpan bordes de hígado y bazo. Cicatriz quirúrgica de 3cm en flanco derecho.

GENITALES: Sin alteraciones, presentes labios mayores rosados normales para su edad.

ANO Y RECTO: Permeable, se observa eritema de pañal. Sin presencia de pólipos.

EXTREMIDADES: Superiores e inferiores simétricas, eutróficas. Flexión y extensión en ambos brazos y piernas, debilidad muscular en extremidades inferiores al momento de intentar el gateo, a la movilidad no refiere dolor. Llenado capilar de dos segundos.

#### 5.2.2 Valoración por necesidades

### NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

Vanesa es alimentada a su nacimiento con leche materna hasta los 3 meses, luego con biberón, actualmente lo sigue usando pero ahora comienza a tomar del vaso, con una frecuencia de 3-4 veces al día, la cantidad es variada y en ocasiones no la quiere, pude tomarla en la mañana, tarde o noche. Además en su dieta se incluyen otro tipo de alimento, como puré, licuados y algo de picados, ella come con ayuda, y estando en casa come a lado de sus

hermanas por lo regular en la cocina, tiene alimentos preferidos le gusta mucho la manzana, la pera, y el agua de limón, pero casi no le gusta el pollo y las espinacas. A los nueve meses comenzaron a salir sus dientes.

Cantidad de alimentos:

	Desayuno	Comida	Merienda
Cereales	½ taza	-----	½ taza
Frutas	1 porción	½ porción	1 porción
Vegetales	-----	½ porción	-----
Carne	-----	1 porción	-----
Agua	100ml	100ml	100ml

### ELIMINACIÓN

Con evacuaciones presentes de 3-4 veces durante el día, de consistencia pastosa y la coloración varia de acuerdo a lo que coma, orina de 6-7 veces por día, con olor fuerte a veces cuando le pasan la quimioterapia, al cambio de pañal se observa presencia de eritema leve. No se observa edema pálebra.

### OXIGENACIÓN

Su peso es de 10.600 Kg. Con una talla: 80 cm., su perímetro cefálico de 43 cm., torácico 44 cm. y abdominal 50 cm. Las cifras de signos vitales reportan lo siguiente: tensión arterial: 90/60 mmHg , frecuencia cardiaca 112 por minuto con un ritmo regular, la respiración es de 32 por minuto, sin presentar alteraciones, los ruidos respiratorios son audibles en forma lateralizada con buena ventilación, su coloración de piel es pálida y se observa escurrimiento nasal transparente en ambas narinas.

### DESCANSO Y SUEÑO

Duerme por las noches 8 o 9 horas continuas, y dos siestas una a medio día y por la tarde, ella solo se duerme si tiene su chupón y le gusta abrazar a su muñeco preferido, además de estar cubierta con su cobija de colores, casi no le gusta la oscuridad se queda más tranquila con un pequeño foco encendido

durante la noche. A la valoración neurológica se encuentra activa, con respuesta a los estímulos verbales y táctiles, movimientos simétricos y respuesta pupilar.

### USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS

Su ropa se encuentra en buenas condiciones y limpia, con cambio diario, su mamá la viste por las mañanas, casi no le compra ropa se la regalan.

### TERMORREGULACIÓN

Al momento de la valoración se encuentra con una temperatura corporal de 36.8 grados centígrados. Mamá dice que es muy sensible a los cambios de temperatura y aumenta más por la noche, cuando tiene fiebre se controla con compresas de agua fresca en su cabeza y abdomen además de administrar antipirético (paracetamol).

### COMUNICARSE

La pequeña responde al tacto y voltea a los sonidos fuertes sobre todo a la música, sigue la luz y hace algunos gestos con alimentos ácidos. Su sonrisa aparece a los tres meses de edad y a los nueve meses inicia balbuceo, casi siempre mamá la cuida y juega con ella y con sus hermanitas, casi no convive con nadie pero cuando las personas se acercan se muestra alegre y cordial. Cuando la pequeña llora se consuela abrazando a su muñeco y cuando hace algún berrinche mamá la tranquiliza hablando y luego la carga en sus brazos.

### HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL

La piel se observa en buenas condiciones generales, limpia y sin lesiones cutáneas, el baño es diariamente y de preferencia al mediodía porque el sol calienta poca más a esa hora, a la niña le gusta bañarse, juega con el agua y después se relaja.

## JUGAR Y PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS

Si le gusta que la levanten en brazos, le encanta que le pongan música al escucharla mueve su cabeza y brazos al ritmo, para jugar lo que prefiere es guardar y sacar continuamente sus juguetes en una bolsa, por lo regular juega sola o con sus hermanas, no convive con animales.

## VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES

La familia es católica y Vanessa fue bautizada. La mamá dice que cree en Dios, le pide por su hija siempre.

## EVITAR LOS PELIGROS

“Siempre he seguido todas las indicaciones que aquí me dices, nunca he consultado a otras personas sobre la salud de mi hija, pero si me gusta preguntar y leer revistas sobre la enfermedad de ella. Cuando me dijeron lo que tenía, me quería morir, sentí un gran dolor no se como era y un gran miedo a que Dios me la quite.” Desde los dos meses de edad casi ella vive en el hospital ha estado poco tiempo en su casa, por lo regular enferma de vías respiratorias, algunas veces sus hermanas la contagian.

Tratamiento actual:

Solución Glucosada al 5% 500ml más Na Cl 17.7% 5 ml más KCL 10 mEq para 24 horas.

Dicloxacilina 250 mg IV cada 6 horas

Cefotaxima 100mg VO cada 8 horas

Paracetamol 100mg VO cada 6 horas

Amikacina 145 mg IV cada 24 horas

Neupogen 100 mg más 50 ml de Solución Glucosada al 5% para cuatro horas cada 24.



## APRENDIZAJE

Está el cuidado de mamá dentro y fuera del hospital. “No conoce un lugar para ir de paseo, y la veo triste muchas veces más cuando le ponen su quimioterapia, se que tiene cáncer y que la tengo que cuidar más, pero si me gustaría saber como pude ayudarla”

## TRABAJAR Y REALIZARSE

La aspiración más importante para la madre es que mejore, se siente feliz cuando su hija juega, y sonrío. Vanessa poco a poco está aprendiendo a realizar actividades de forma independiente.

### 5.2.3 Valoraciones focalizadas

5 DE NOVIEMBRE DEL 2007

NECESIDAD ALTERADA Y MANIFESTACIÓN DE DEPENDENCIA	NIVEL DE DEPENDENCIA	GRADO DE DEPENDENCIA	CAUSA DE LA DIFICULTAD
EVITAR LOS PELIGROS Proceso infeccioso con presencia de llanto y depresión.	5	Temporal	Falta de fuerza
NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN Rechazo al alimento, por presencia de náuseas.	4	Temporal	Falta de fuerza
OXIGENACIÓN Presencia de secreción nasal moderada.	3	Temporal	Falta de fuerza
DESCANSO Y SUEÑO Interrupción de hábitos por la hospitalización durante procedimientos diagnósticos y de tratamiento.	3	Parcial	Falta de voluntad
MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA Disminución de la fuerza muscular en extremidades inferiores, incapacidad para sostenerse. Estancia prolongada en cuna.	4	Temporal	Falta de fuerza
APRENDIZAJE Deseos de conocer más sobre el cuidado en la enfermedad de su hija.	2	Parcial	Falta de conocimiento

Elaborado: Lucrecia Guadalupe Sánchez Bañuelos.

7 DE NOVIEMBRE DEL 2007

NECESIDAD ALTERADA Y MANIFESTACIÓN DE DEPENDENCIA	NIVEL DE DEPENDENCIA	GRADO DE DEPENDENCIA	CAUSA DE LA DIFICULTAD
ELIMINACIÓN Evacuaciones diarreicas.	5	Temporal	Falta de fuerza
TERMORREGULACIÓN Hipertermia (39.3 grados centígrados)	5	Temporal	Falta de fuerza

*Elaborado: Lucrecia Guadalupe Sánchez Bañuelos.*

15 DE NOVIEMBRE DEL 2007

NECESIDAD ALTERADA Y MANIFESTACIÓN DE DEPENDENCIA	NIVEL DE DEPENDENCIA	GRADO DE DEPENDENCIA	CAUSA DE LA DIFICULTAD
HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL Lesión dérmica en región perianal con lesiones sangrantes.	5	Temporal	Falta de fuerza
COMUNICACIÓN Dinámica familiar alterada.	3	Parcial	Falta de voluntad

*Elaborado: Lucrecia Guadalupe Sánchez Bañuelos.*

19 DE NOVIEMBRE DEL 2007

NECESIDAD ALTERADA Y MANIFESTACIÓN DE DEPENDENCIA	NIVEL DE DEPENDENCIA	GRADO DE DEPENDENCIA	CAUSA DE LA DIFICULTAD
REALIZARSE Alteración de la imagen corporal, está triste.	3	Parcial	Falta de fuerza
HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL Lesión dérmica en región de crestas iliacas por punción en prueba diagnóstica. Dolor a la manipulación.	5	Temporal	Falta de fuerza

*Elaborado: Lucrecia Guadalupe Sánchez Bañuelos.*

## 5.2.4 Jerarquización de necesidades

NECESIDAD ALTERADA	DEPENDENCIA NIVEL	DEPENDENCIA GRADO	CAUSA	DE	DIFICULTAD	INTERRELACIÓN DE LAS NECESIDADES
			FF	FC	FV	
EVITAR LOS PELIGROS	5	Dtm	X			SI
HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL	5	Dtm	X			SI
TERMO ORREGULACIÓN	5	Dtm	X			SI
NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN	4	Dtm	X			SI
ELIMINACIÓN	5	Dtm	X			SI
OXIGENACIÓN	3	Dtm	X			SI
DESCANSO Y SUEÑO	3	Dp			X	SI
MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA	4	Dtm	X			SI
REALIZARSE	3	Dp	X			SI
APRENDIZAJE	2	Dp		X		SI
COMUNICARSE	3	Dp			X	SI

Elaborado: Lucrecia Guadalupe Sánchez Bañuelos.

Código:

### **Grado de dependencia**

Total = Dt

Temporal = Dtm

Parcial = Dp

Permanente = Dpr

### **Causas de dificultad**

Falta de fuerza = FF

Falta de voluntad = FV

Falta de conocimiento = FC

### 5.3 Diagnósticos de enfermería

#### **5 de noviembre 2007**

- ❖ *Alto riesgo de deterioro físico relacionado con los cambios en el sistema inmunológico.*

#### **19 de noviembre 2007**

- ❖ *Alteración de la integridad cutánea relacionado con la intervención diagnóstica (punción lumbar) manifestado por infección en región ambas crestas ilíacas y dolor al momento de la manipulación.*

#### **15 de noviembre 2007**

- ❖ *Alteración de la integridad cutánea relacionado con efectos citotóxicos de la quimioterapia manifestado por lesiones sangrantes en región perianal.*

#### **7 de noviembre 2007**

- ❖ *Alteración de la temperatura corporal relacionado con proceso infeccioso, manifestado por hipertermia de 39.3 grados centígrados.*

#### **5 de noviembre 2007**

- ❖ *Alteración de la nutrición e hidratación relacionado a los efectos de la quimioterapia manifestado por náuseas y rechazo a los alimentos.*

#### **7 de noviembre 2007**

- ❖ *Riesgo de deshidratación, relacionado con evacuaciones frecuentes.*

#### **5 de noviembre 2007**

- ❖ *Alteración de la oxigenación relacionado al proceso infeccioso manifestado por presencia de secreciones en narinas.*

#### **5 de noviembre 2007**

- ❖ *Alteración del descanso y sueño relacionado con la hospitalización manifestado por irritabilidad y llanto.*

**5 de noviembre 2007**

- ❖ *Alteración en la movilidad física en miembros inferiores relacionado a la enfermedad manifestado por incapacidad para levantarse y disminución en la fuerza muscular.*

**19 de noviembre 2007**

- ❖ *Alteración en el desempeño de actividades recreativas relacionado con el medio ambiente manifestado por tristeza y escasa participación en actividades de juego con sus compañeros de habitación*

**5 de noviembre 2007**

- ❖ *Conocimiento insuficiente y confuso de la madre respecto a la patología y cuidados específicos de su hija, relacionado a falta de información del equipo multidisciplinario manifestado por angustia, desesperación y solicitud de información.*

**15 de noviembre 2007**

- ❖ *Alteración de la dinámica familiar relacionado con la enfermedad de la niña, manifestado por angustia de la madre ante el estado de salud.*

*Elaborado: Lucrecia Guadalupe Sánchez Bañuelos.*

### 5.3.1 Interrelación entre las necesidades

*Necesidad alterada*

#### **EVITAR PELIGROS**

*Manifestaciones de dependencia*

#### *OXIGENACIÓN*

Presencia de secreciones nasales

#### *NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN*

Incapacidad para alimentarse

Rechazo al alimento

#### *HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL*

Lesión dérmica en región sacra y perianal

Dolor

#### *TERMORREGULACIÓN*

Mantener temperatura corporal dentro de cifras normales

Palidez general

#### *DESCANSO Y SUEÑO*

Interrupción por la hospitalización

Incomodidad en horarios de procedimientos diagnósticos y de tratamiento.

#### *ELIMINACIÓN*

Aumento en el número de evacuaciones

Dificultad para evacuar

*Necesidad alterada*

#### **HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL**

*Manifestaciones de dependencia*

#### *USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS*

Incomodidad por el tipo de ropas para proteger el catéter tipo puerto

#### *MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA*

Disminución de la fuerza muscular en extremidades inferiores

Incapacidad para sostenerse

Estancia prolongada en cuna.



*Necesidad alterada*

**TERMORREGULACIÓN**

*Manifestaciones de dependencia*

*OXIGENACIÓN*

Presencia de secreciones nasales

*NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN*

Incapacidad para alimentarse

Rechazo al alimento

*Necesidad alterada*

**NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN**

*Manifestaciones de dependencia*

*OXIGENACIÓN*

Presencia de secreciones nasales

*ELIMINACIÓN*

Aumento en el número de evacuaciones

Dificultad para evacuar

*DESCANSO Y SUEÑO*

Interrupción por la hospitalización

Incomodidad en horarios de procedimientos diagnósticos y de tratamiento.

*TRABAJAR Y REALIZARSE*

Llanto

*JUGAR Y PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS*

Alteraciones del desarrollo

Debilidad muscular

Tristeza.

*Necesidad alterada*

**ELIMINACIÓN**

*Manifestaciones de dependencia*

*NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN*

Incapacidad para alimentarse

Rechazo al alimento

*DESCANSO Y SUEÑO*

Interrupción por la hospitalización

Incomodidad en horarios de procedimientos diagnósticos y de tratamiento.

*TERMORREGULACIÓN*

Mantener temperatura corporal dentro de cifras normales

Palidez general

*JUGAR Y PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS*

Alteraciones del desarrollo

Debilidad muscular

Tristeza

*Necesidad atendida*

**OXIGENACIÓN**

*Manifestaciones de dependencia*

*NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN*

Incapacidad para alimentarse

Rechazo al alimento

*DESCANSO Y SUEÑO*

Interrupción por la hospitalización

Incomodidad en horarios de procedimientos diagnósticos y de tratamiento.

*MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA*

Disminución de la fuerza muscular en extremidades inferiores

Incapacidad para sostenerse

Estancia prolongada en cuna.

*TRABAJAR Y REALIZARSE*

Llanto

*JUGAR Y PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS*

Alteraciones del desarrollo

Debilidad muscular

Tristeza

*Necesidad alterada*

## **DESCANSO Y SUEÑO**

*Manifestaciones de dependencia*

### *NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN*

Incapacidad para alimentarse

Rechazo al alimento

### *ELIMINACIÓN*

Aumento en el número de evacuaciones

Dificultad para evacuar

### *TRABAJAR Y REALIZARSE*

Llanto

*Necesidad alterada*

## **MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA**

*Manifestaciones de dependencia*

### *OXIGENACIÓN*

Presencia de secreciones nasales

### *ELIMINACIÓN*

Aumento en el número de evacuaciones

Dificultad para evacuar

### *DESCANSO Y SUEÑO*

Interrupción por la hospitalización

Incomodidad en horarios de procedimientos diagnósticos y de tratamiento.

### *TRABAJAR Y REALIZARSE*

Llanto

### *JUGAR Y PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS*

Alteraciones del desarrollo

Debilidad muscular

Tristeza.

### *NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN*

Incapacidad para alimentarse

Rechazo al alimento

### *HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL*

Lesión dérmica en región sacra y perianal

Dolor

*USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS*

Incomodidad por el tipo de ropas para proteger el catéter tipo puerto

*Necesidad alterada*

### **TRABAJAR Y REALIZARSE**

*Manifestaciones de dependencia*

*DESCANSO Y SUEÑO*

Interrupción por la hospitalización

Incomodidad en horarios de procedimientos diagnósticos y de tratamiento.

*MOVERSE Y MANTENER UNA BUENA POSTURA*

Disminución de la fuerza muscular en extremidades inferiores

Incapacidad para sostenerse

Estancia prolongada en cuna

*COMUNICACIÓN*

Llanto

Irritable al manejo

Sobreprotección

Alteración de la dinámica familiar

Ansiedad

*Necesidad alterada*

### **APRENDIZAJE**

*Manifestaciones de dependencia*

TODAS LAS NECESIDADES

*Necesidad alterada*

### **COMUNICARSE**

*Manifestaciones de dependencia*

*JUGAR Y PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS*

Alteraciones del desarrollo

Debilidad muscular

Tristeza

*EVITAR LOS PELIGROS*

Infección

Llanto

Depresión

#### 5.4 PLANEACIÓN E INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

##### **DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

***Alto riesgo de deterioro físico relacionado con los cambios en el sistema inmunológico***

##### **Objetivo**

Se buscará en Vanessa evitar los riesgos de infección debido a los periodos de inmunosupresión derivados del tratamiento médico mediante la prevención y el control dentro del hospital. Además de apoyar el binomio madre e hijo.

##### **Criterios a evaluar**

Presencia/ ausencia de llanto

Estado de ánimo

Constantes vitales

Presencia/ausencia de datos clínicos de infección

Cifras de neutrófilos

Medidas de seguridad para el paciente oncológico

Participación/ no participación familiar en el cuidado

##### **Tipo de relación enfermera paciente**

Sustituta

Ayuda

Compañera

##### **Intervenciones**

- ✚ Lavado higiénico de manos antes y después del contacto con el niño o sus pertenencias.

### **Fundamentación**

El lavado de manos reduce la flora resistente (flora cutánea de las manos y antebrazos normal del individuo y puede estar conformada por microorganismos patógenos como S.Aureus) y también remover las bacterias transitorias (microorganismos que se adquieren por contaminación con el medio ambiente y esta generalmente constituida por organismos patógenos. (Aibarra, 2008: 325)

- ✚ Lavado de manos y utilización de medidas asépticas previas a la manipulación de catéter tipo puerto.

### **Fundamentación**

Los catéteres venosos centrales tienen un severo riesgo de infección, relacionado generalmente con el tiempo de permanencia en el paciente, por la manipulación del equipo de salud y también por la relación con el número de lúmenes conectados a este (estos se deben alternar cada tercer día para la aplicación de medicamentos evitando así la colonización de bacterias). Para lograr su buen funcionamiento debe de haber: conocimiento científico de asepsia, compromiso, conciencia, identificación de complicaciones o signos de infección y deseos de brindar cuidados de calidad. (Torres, 2003: 102).

- ✚ Uso de mascarilla, bata y guantes en personal sanitario durante los periodos de neutropenia. Estas medidas también deberán ser respetadas por los familiares, a excepción de guantes si utilizan antisépticos específicos. (Javier B., 2003:106).

### **Fundamentación**

Este es un tipo de aislamiento utilizado en paciente neutropénicos, con el fin de protegerlos de adquirir infecciones. Lo ideal es que la habitación sea individual o aislamiento especial a un metro de distancia de otros pacientes, la mascarilla se colocará a los cien centímetros de distancia con la persona enferma, los guantes al estar en contacto con el niño, es importante mantener la puesta cerrada. (Isla, 2007: 7).

- ✚ Respetar la restricción de visitas si la situación lo requiere, evitando el contacto con personas afectadas por algún proceso infeccioso o que hayan sido vacunadas recientemente con vacunas de virus vivos o atenuados.

### **Fundamentación**

La intensidad y duración de la neutropenia post quimioterapia fueron identificados en la década de los 60 como los factores de mayor relevancia predisponentes a infecciones en pacientes con cáncer, después de esto se estableció un manejo farmacológico para tratar estos episodios, con el transcurso de los años se realizaron protocolos para la protección del paciente entre los cuales se incluyó la restricción de contacto con personas portadoras de algún proceso infeccioso.

- ✚ Restricción en la dieta de los alimentos crudos, evitar cocinados en establecimientos externos, de dudosas medidas higiénicas. Consumir preferiblemente alimentos descontaminados, cocinados a presión y agua embotellada.

### **Fundamentación**

Las zonas en que se preparan o almacenan alimentos deben estar limpias y libres de insectos o animales domésticos. La suciedad, tierra y residuos alimenticios pueden albergar bacterias e insectos. Se deben añadir detergentes al agua caliente y emplear soluciones para limpiar y aclarar superficies, herramientas, suelos y paredes. La basura se debe retirar cada cierto tiempo de la zona de preparación. Las bacterias se reproducen rápidamente en condiciones cálidas, sobre todo a 37 °C, la temperatura del cuerpo humano. (Mark, 1982: 40).

- ✚ Valorar y registrar cualquier signo o síntoma precoz de infección local (control de puntos de punción) o sistémica como: fiebre, taquicardia, taquipnea, oliguria, hipotensión o disminución del estado de consciencia.

### **Fundamentación**

Los signos vitales son manifestaciones objetivas que se pueden percibir y medir en un organismo vivo, en forma constante, representan la actividad fisiológica y los cambios fisiopatológicos su resultado es determinante para valorar la evolución del paciente, la respuesta al tratamiento y las intervenciones de enfermería, debemos recordar que la variación en las constantes vitales es originada por factores ambientales, internos y externos. (Bringgs, 2006:5)

- ✚ Uso individualizado de material como el termómetro, manguito de TA, pulsioxímetro.

### **Fundamentación**

Ningún equipo utilizado con los pacientes debe reusarse sin algún proceso de desinfección o esterilización, según corresponda. Todo material cortopunzante se colocará en un contenedor inmediatamente después de su uso. (Bringgs, 2006: 10)

- ✚ Proporcionar un medio ambiente limpio y agradable,

### **Fundamentación**

El ambiente es un medio de seguridad para el paciente inmunosuprimido, la habitación deberá ser limpiada conforme sea necesario con un líquido desinfectante no agresivo al igual que los muebles que se encuentren dentro de esta. El cambio de ropa personal y de cama debe realizarse del diario o por razón necesario (la ropa sucia no debe ser colocada en el piso sino en una bolsa para ser procesada). Los niños podrán contar con algunos juguetes y material didáctico limpio ya que es una forma de distracción propia de su edad. (Isla, 2007: 3).

- ✚ Utilizar antiséptico bucal sin alcohol como prevención de la mucositis.

### **Fundamentación**

La mucositis oral, también llamada estomatitis, es una complicación debilitante de la quimioterapia y radioterapia que tiene lugar aproximadamente en el 40%



de los pacientes (ocasionada por los efectos sistémicos de los agentes citotóxicos). La utilización de antisépticos bucales con clorhexidina, povidona iodada, peróxido de hidrógeno y sodio han demostrado en diversos protocolos que aminoran los efectos de la mucositis. (Javier. B., 2003: 104)

### **Evaluación**

Vanessa se observa alegre, juega con su muñeco favorito, el estado físico mejora en gran medida, la madre colabora en las medidas de protección para la pequeña. El personal de enfermería lleva a cabo las medidas de seguridad para el paciente oncológico.

### **Nivel de independencia alcanzado 2**

#### **DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

***Alteración de la integridad cutánea relacionado con la intervención diagnóstica (punción lumbar) manifestado por infección en región ambas crestas iliacas y dolor al momento de la manipulación.***

#### **Objetivo**

Durante la hospitalización de Vanessa se logrará recuperar la integridad cutánea y controlar el foco infeccioso mediante técnicas de asepsia y aplicación de agentes químicos.

#### **Criterios de evaluación**

Características de la piel

Estado de ánimo

Temperatura corporal

Signos vitales

Presencia/ausencia de dolor

Presencia/ausencia de datos clínicos de infección

#### **Tipo de relación enfermera paciente**

Ayuda

Sustituta

## **Intervenciones**

- ✚ Irrigación en sitios de punción por medio de sonda de látex con isodine espuma y agua inyectable, posterior se aplica un apósito hidrocoloide para cubrir (cada 24 horas).

## **Fundamentación**

El isodine espuma es el microbicida con todas las propiedades del yodo pero sin ninguna de sus limitaciones, ya que no irrita, y se puede aplicar en heridas abiertas, en mucosas y en quemaduras de tercer grado. El yodo posee el mayor espectro microbicida, ya que mata a gérmenes grampositivos, gramnegativos, hongos, protozoos y algunas esporas, el yodo no se inactiva en presencia de detritus orgánico, plasma, alcohol, agua o jabón, esta indicado para la asepsia de las manos del cirujano, y para lavar el campo quirúrgico. (Rodríguez, 2000: 525).

- ✚ Identificación y registro del dolor mediante la utilización de escalas para su valoración, aplicar un masaje suave y musicoterapia como medio de distracción para disminuir su intensidad.

## **Fundamentación**

El papel de enfermería es fundamental en el manejo adecuado del dolor. Las actuaciones estarán encaminadas básicamente a una correcta evaluación y control del mismo mediante la utilización de gráficas que denominen al dolor como leve, moderado o intenso (acción interdependiente), así como la utilización de terapias no farmacológicas como técnicas de relajación, visualización, distracción, y otras. para la reducción del dolor, en función de la etiología y características del mismo, se ha demostrado que los neurotransmisores cerebrales mandan la señal al cerebro el cual relaja al sistema nervioso. (Torres, 1997: 46).

## **Evaluación**

Vanessa se muestra muy tranquila y valiente a pesar de ser tan pequeña al momento de realizar la curación se queda sola sentada en la cuna sin moverse hasta terminar y en ocasiones su mamá la carga, por momentos presenta

facies de dolor los cuales desapareces poco a poco al distraerla con el juego. Las lesiones mejoran paulatinamente con el tratamiento.

**Nivel de independencia alcanzado: 1**

## **DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

***Alteración de la integridad cutánea relacionado con efectos citotóxicos de la quimioterapia manifestado por lesiones sangrantes en región perianal.***

### **Objetivo**

Se logrará que durante su estancia en hospitalización Vanessa mejore las condiciones de la piel mediante una higiene adecuada y la aplicación tópica de un regenerador cutáneo.

### **Criterios de evaluación**

Características de la piel

Higiene corporal

### **Tipo de relación enfermera paciente**

Ayuda

Sustituta

### **Intervenciones**

- ✚ Baño de tina diario, además de aseo perianal con agua y jabón después de cada micción y evacuación.

### **Fundamentación**

Los baños revisten utilidad especial para el tratamiento de dermatitis generalizadas en virtud de la distribución uniforme de los efectos de la solución (agua y jabón). La duración del tratamiento por lo general es de 15 a 30 minutos. Actividades recreativas, como las de escuchar un cuento, ver el televisor o tener juegos flotantes, con frecuencia facilitan el logro de la cooperación del niño con escasa capacidad de concentración o un concepto exagerado del tiempo. (Wong, 1988: 870).

- ✚ Aplicación cutánea de proshield®plus (dimeticona poliétileniglicol, copolímeros bioadhesivos), después de cada micción y evacuación previo aseo con agua y jabón.



### **Fundamentación**

La innovación en este protector cutáneo otorga las siguientes ventajas: previene el deterioro de la piel en los pacientes de alto riesgo, protege cuando esta se encuentra maltratada contra los efectos de la incontinencia fecal y favorece la cura creando un medio ideal para la cicatrización. (Laboratorios Healthpoint, 2008)

### **Evaluación**

Vanessa mejora notablemente las lesiones en piel después de 2 días de tratamiento, además de disfrutar la hora del baño.

### **Nivel de independencia alcanzado 1**

### **DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

***Alteración de la temperatura corporal relacionado con proceso infeccioso, manifestado por hipertermia de 39.3 grados centígrados.***

### **Objetivo**

Se logrará que Vanessa permanezca eutérmica durante su estancia hospitalaria, utilizando medios físicos y administración de agentes químicos.

### **Criterios de evaluación**

Temperatura corporal  
Frecuencia cardíaca  
Frecuencia respiratoria  
Estado de alerta  
Hidratación corporal  
Medio ambiente

## **Tipo de relación enfermera paciente**

Ayuda

Sustituta

## **Intervenciones**

- ✚ Registro de curva térmica con un monitoreo continuo y vigilancia del estado de conciencia de Vanessa.

## **Fundamentación**

La valoración de las cifras en signos vitales y vigilancia de la temperatura corporal es de importancia para detectar oportunamente la presencia de alteraciones febriles los cuales representan modificaciones corporales a nivel celular. (Wong, 1988: 29)

- ✚ Aplicación de medios físicos con compresas de agua a temperatura ambiente para disminuir la hipertermia.

## **Fundamentación**

La conducción transfiere el calor de una molécula a otra, en la que la de mayor temperatura es dirigida a la de menor, provocando así en el sitio de aplicación un descenso el cual ocurre paulatinamente y los resultados dependen de la duración del contacto. El sitio ideal para lograr evento es la región cerebral ya que ahí se encuentra el centro regulador, el hipotálamo este puede ser considerado como el termostato que mantiene constante y regula la temperatura corporal. Es capaz de poner en marcha los mecanismos que controlan la temperatura del cuerpo y puede iniciar los escalofríos, la contracción o dilatación de los capilares sanguíneos periféricos, comportamientos tales como quitarse o ponerse ropa, encender la calefacción central o moverse hacia la sombra.(Wong,1988: 90)

- ✚ Ministración de antipirético (paracetamol 100mg vía oral cada 6 horas).

### **Fundamentación**

El paracetamol inhibe la síntesis de prostaglandinas y bloquea su acción en los sitios de recepción. (Thomas, 2007: 62).

- ✚ Ingesta abundantes de líquidos vía oral.

### **Fundamentación**

Las células necesitan obtener agua y energía para mantener el metabolismo basal. (Wong, 1988: 30).

- ✚ Ministración de antibióticos: (dicloxacilina 250 mg intravenosa cada 8 horas, cefotaxima 100 mg intravenosa cada 8 horas, amikacina 145 mg intravenosa. Cada 24 horas.

### **Fundamentación**

La dicloxacilina: actúa en aquellas infecciones ocasionadas por estafilococo dorado y epidémico resistente a otros antibióticos. (Thomson, 2007:80)

La cefotaxima: está indicado en todos aquellos procesos infecciosos producidos por gérmenes grampositivos y gramnegativos sensibles en vías respiratorias altas y bajas, tracto gastrointestinal; huesos y articulaciones; piel y tejidos blandos; vías urinarias y genitales. (Thomson, 2007: 20)

La amikacina: primer aminoglucósido sintético, cuyo espectro de actividad en contra de gérmenes gramnegativos es significativamente superior a cualquier antibiótico de su clase, esto debido a sus propiedades microbiológicas. (Thomson, 2007: 4)

### **Evaluación**

Vanessa se encuentra con buena respuesta a los estímulos externos, cifras de signos vitales en parámetros normales, la temperatura corporal a disminuido en el transcurso del día (36.7 grados centígrados), hidratación en piel y tegumentos y la sala hospitalaria se percibe fresca.

### **Nivel de independencia alcanzado 1**

## **DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

***Alteración de la nutrición e hidratación relacionado a los efectos de la quimioterapia manifestado por náuseas y rechazo a los alimentos.***

### **Objetivo**

Vanessa logrará un aporte de nutrimentos satisfactoria conforme a su edad y patología durante el tiempo de sus estancia hospitalaria, modificando sus hábitos alimenticios.

### **Criterios de evaluación**

Aceptación/rechazo a la vía oral  
Calidad y cantidad de los alimentos  
Somatometría  
Estado de hidratación en piel y tegumentos  
Presencia/ausencia de náuseas o vómitos

### **Tipo de relación enfermera paciente**

Ayuda  
Compañera

### **Intervenciones**

✚ Otorgar una dieta ligera fraccionada en quintos.

### **Fundamentación**

El alimento de 24.horas dividido en cinco tomas es mejor tolerado por las pequeñas cantidades que se ingieren de nutrimentos siendo asimilado cada uno de los requerimientos calórico proteico. (Kozier, 1999:631)

✚ Ofrecer alimentos fríos previamente cocidos.

### **Fundamentación**

Todos los alimentos contienen sabores y olores diversos, los fríos disminuyen la concentración de su olor por lo que así resultan de mejor aceptación. Por el

alto riesgo de infección no se deben de ofrecer en al paciente neutropénico alimentos sin cocción. (Kozier, 1999:624)

- ✚ Procurar incluir en su dieta los alimentos que más le gusten.

### **Fundamentación**

La vista y el gusto forman papel importante al ingerir alimentos que son agradables formulándose la idea de ser tolerados con mayor facilidad por el organismo. (Kozier, 1999: 329).

- ✚ Administrar 30 minutos antes de los alimentos ondasetron 30 mg intravenoso cada 8 horas.

### **Fundamentación**

Antiemético que realiza su función a nivel central. Es utilizado principalmente durante los tratamientos oncológicos y hematológicos teniendo buenos resultados en su administración al disminuir favorablemente los síntomas adversos de la quimioterapia en el paciente. (Thomas e.2007: 206).

### **Evaluación**

Consume mas alimentos aunque continua con su peso anterior, la piel esta hidratada con ligera palidez, Vanesa se observa feliz cuando como lo que le gusta y la mamá se encuentra contenta al ayudar en el tratamiento de su hija.

### **Nivel de independencia alcanzado 2**

### **DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

***Riesgo de deshidratación, relacionado con evacuaciones frecuentes.***

### **Objetivo**

Se buscará la manera que Vanessa ingiera los líquidos necesarios vía oral para evitar un desequilibrio electrolítico, durante las siguientes 24 horas.

### **Criterios de evaluación**

Estado de ánimo.



Estado de hidratación de piel y tegumentos

### **Tipo de relación enfermera paciente**

Ayuda


Sustituta

### **Intervenciones**

 Ofrecer electrolitos orales

### **Fundamentación**

La rápida corrección de las pérdidas hidroelectrolíticas mediante una solución oral, permite restablecer el equilibrio fisiológico de las funciones normales del organismo. Los electrolitos compensan los desequilibrios de sodio, catión principal del líquido extracelular del potasio, predominante dentro de las células, y del cloruro, anión fundamental del compartimiento extracelular, causado por deshidratación leve. (PLM, 2000:729)

 Verificar el número y característica de las evacuaciones.

### **Fundamentación**

La mejor manera de evaluar la magnitud de la pérdida de líquidos es evaluar la cantidad de los egresos corporales, así como la intensidad de los signos clínicos. (Wong, 1988:627).

### **Evaluación**

Vanessa mejora su aceptación a los alimentos además que el número de evacuaciones ha disminuido y estas son de consistencia semipastosa.

**Nivel de independencia alcanzado. 2**

### **DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

***Alteración de la oxigenación relacionado al proceso infeccioso manifestado por presencia de secreciones en narinas.***

## **Objetivo**

Se evitará que Vanessa presente complicaciones respiratorias agregadas a su enfermedad en el transcurso de sus días de tratamiento hospitalario, mediante terapia respiratoria cada cuatro horas, respetando los momentos de descanso y sueño.

## **Criterios de evaluación**

Signos vitales

Esfuerzo respiratorio

Características de las secreciones

Ruidos respiratorios

## **Tipo de relación enfermera paciente**

Ayuda

Sustituta

## **Intervenciones**

- ✚ Cambios corporales frecuentes dentro y fuera de cama, que Vanessa permanezca la mayor parte del tiempo en posición fowler.

## **Fundamentación**

Los cambios corporales y la posición fowler lograrán una mejor expansión a nivel pulmonar. (Kozier, 1999: 968).

- ✚ Aspiración gentil de secreciones previo lavado nasal con solución fisiológica .5ml en cada narina posterior valorar en el transcurso de 4 horas.

## **Fundamentación**

Uno de los objetivos de la terapia respiratoria es el mantener la vía aérea permeable libre de secreciones, lo cual mejora en intercambio gaseoso. La solución fisiológica limpia las narinas conservando la humedad natural. (Kozier, 1999:1216).

- ✚ Valoración de constantes vitales por turno.

## **Fundamentación**

Los signos vitales son datos objetivos que refieren el estado general de salud en el niño por lo que su variación determina alguna alteración en el organismo. (Kozier, 1999: 456).

## **Evaluación**

Vanessa obtiene un adecuado aseo nasal, las secreciones desaparecen casi en su totalidad (transparente), disminuyen datos de infección respiratoria.

## **Nivel de independencia 1**

### **DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

***Alteración del descanso y sueño relacionado con la hospitalización manifestado por irritabilidad y llanto.***

### **Objetivo**

Vanessa permanecerá relajada y con un sueño fisiológico durante los días de estancia en el Instituto Nacional de Pediatría.

### **Criterios de evaluación**

Calidad de sueño  
Horas de descanso  
Estado de ánimo  
Presencia/ausencia de sonrisa

### **Tipos de relación enfermera paciente**

Ayuda  
Compañera

### **Intervenciones**

✚ Proporcionar a Vanessa en lo posible un medio ambiente confortable.

### **Fundamentación**

Al evitar el ruido, la luz innecesaria, utilizar una cama cómoda con una manta agradable propicia un sueño de calidad. La hormona del crecimiento realiza su

función máxima por la noche, en niños con desvelo ocasiona retraso en el aumento de talla y un inadecuado desarrollo. (Kozier, 1999:1293).

- ✚ Elegir un horario lo más cómodo posible para llevar a cabo los procedimientos de diagnóstico y tratamiento en Vanessa.

### **Fundamentación**

El manejo mínimo consiste en aprovechar al momento de tener contacto con el paciente la realización de la mayor parte de los procedimientos clínicos, dando oportunidad a que el descanso no sea interrumpido mejorando así el estado de ánimo. (Kozier, 1999:628).

### **Evaluación**

Vanessa ha logrado tener periodos adecuados de sueño y descanso, sonrío más a menudo y se observa tranquila.

### **Nivel de independencia 2**

### **DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

***Alteración en la movilidad física en miembros inferiores relacionado a la enfermedad manifestado por incapacidad para levantarse y disminución en la fuerza muscular.***

### **Objetivo**

Se mantendrá en Vanessa el funcionamiento músculo esquelético en el transcurso de su estancia hospitalaria mediante terapia física.

### **Criterios de evaluación**

Movilidad física

Estado de la piel

Características del sistema músculo esquelético

Conocimiento/desconocimiento en ejercicios que realizará mamá en la niña

## **Relación enfermera paciente**

Ayuda

Sustituta

## **Intervenciones**

- ✚ Efectuar movimientos de intensidad mínima a máxima.

## **Fundamentación**

El movimiento estimula la vasodilatación periférica por la actuación del sistema nervioso y cardiaco mejorando el tono muscular. (Alonso, 2001: 604)

- ✚ Masaje con aceite mineral en miembros inferiores

## **Fundamentación**

Se activa por medio de la fricción el sistema motor y el aceite proporciona calor evitando lesionar la piel. (Alonso, 2001: 241)

- ✚ Juego en el agua con juguetes para aumentar el movimiento corporal.

## **Fundamentación**

La hidroterapia mejora la extensión y flexión, relaja y a su vez fortalece los músculos. En los niños al acercar juguetes facilita la terapia. (Alonso, 2001:177).

## **Evaluación**

Vanessa está mejorando su tono y movimiento en miembros inferiores posterior a la estimulación con apoyo de mamá.

## **Nivel de independencia alcanzado 2**

## **DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

***Alteración en el desempeño de actividades recreativas relacionado con el medio ambiente manifestado por tristeza y escasa participación en actividades de juego con sus compañeros de habitación.***

## **Objetivo**

Que en el transcurso de su estancia hospitalaria Vanessa pueda desarrollar actividades propias para su edad, interactuando con ella por medio del juego.

## **Criterios de evaluación**

Presencia/ausencia de sonrisa

Respuesta a la estimulación

Medio ambiente

## **Tipo de relación enfermera paciente**

Compañera

Ayuda

## **Intervenciones**

- ✚ Jugar con ella, sugerir a mamá que le traiga juguetes que le gusten.

## **Fundamentación**

La compañía es parte de la terapia de apoyo en la depresión, en los niños sus juguetes preferidos son de ayuda para no sentirse solos. (Wong, 2000:529)

- ✚ Ponerle programas de televisión que le llamen la atención.

## **Fundamentación**

En la actualidad existen programas recreativos que integran un sistema didáctico para cada edad del niño, aprendiendo por medio de sonidos, colores e imágenes. (Wong, 1988:216).

## **Evaluación**

Vanessa cuenta con mayores actividades a compartir con mamá, comienza a imitar sonidos de identidad con sus compañeros de hospitalización, le gusta escuchar música y bailar.

## **Nivel de independencia alcanzado 2**

## **DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

***Conocimiento insuficiente y confuso de la madre respecto a la patología y cuidados específicos de su hija, relacionado a falta de información del equipo multidisciplinario manifestado por angustia, desesperación y solicitud de información.***

### **Objetivo**

Se buscará aclarar las dudas en la mamá de Vanessa con un lenguaje de comprensión aminorando su angustia.

### **Criterios de evaluación**

Estado de ánimo

Actitud

### **Relación enfermera paciente**

Compañera

Ayuda

### **Intervenciones**

- ✚ Escuchar con atención y calma a la madre, resolver sus dudas respecto a la patología de la pequeña. Y si es necesario solicitar el apoyo del equipo en salud.

### **Fundamentación**

Dentro de su naturaleza informal, esta relación supone en el paciente y familia una consideración positiva de respeto y comprensión. La comunicación debe ser acorde a la educación y la cultura de la persona. Utilizando palabras sencillas para que las dudas sean aclaradas de manera satisfactoria. (Wong, 1988:63)

- ✚ Identificar el estado de angustia y desesperación por el que pasa la mamá de Vanessa.

## **Fundamentación**

La enfermera debe de aprender a describir la ansiedad y a evaluar su grado de intensidad, la presencia da seguridad al cliente y su relación de ayuda puede ser un apoyo importante para la persona que se siente sola. (Wong, 1988: 65)

## **Evaluación**

Después de proporcionarle una información clara la mamá de la pequeña se manifiesta agradecida.

## **Nivel de independencia alcanzado 1**

### **DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

*Alteración de la dinámica familiar relacionado con la enfermedad de la niña y la duración de su tratamiento, manifestado por angustia de la madre ante el estado de salud de la pequeña y la preocupación por sus dos hijas en casa.*

### **Objetivo**

Se escuchará y acompañará a la mamá de Vanessa durante los momentos en los cuales ella desea externar sus preocupaciones y así pueda disminuir su angustia.

### **Criterios de evaluación**

Estado de ánimo

Comunicación

Relación con familiar con Vanessa

### **Tipo de relación enfermera paciente**

Ayuda

Compañera

### **Intervenciones**

✚ Usar técnicas de relajación :

1. Realizará una inspiración profunda y llenará los pulmones de aire.



2. Soplar lentamente el aire mientras deja el cuerpo flácido y se concentra en la sensación de bienestar que siente.
3. Respirar con ritmo natural varias veces.
4. Realizar otra vez una respiración profunda y espirar lentamente, dejando relajados solamente los miembros inferiores.
5. Repetir el ejercicio anterior en cada uno de los segmentos del cuerpo.
6. Terminar con una respiración profunda.

### **Fundamentación**

Las técnicas de relajación, son efectivas para reducir la ansiedad, obtiene unos beneficios máximos del reposo y del sueño aliviando la desesperanza. (Kozier, 1999:1043)

- ✚ Aplicar los conocimientos tanatológicos para ayudar en la etapa de duelo por la que pasa la familia ante la enfermedad de la pequeña.

### **Fundamentación**

La consejería tanatológica es la actividad que realiza el personal encargado de guiar al enfermo y a su familia para que encuentre la forma de manejar la situación y sus sentimientos.

(Águila ,2007: [www.instituto.nacional.tanatología.](http://www.instituto.nacional.tanatología.))

### **Evaluación**

La mamá de Vanesa se encuentra un poco más tranquila al ser escuchada, su preocupación continua ante la situación por la que pasa la familia, pero se fortalecen sus expectativas de luchar al lado de su hija para vencer la enfermedad.

### **Nivel de independencia alcanzado 1**

## 5.5 PLAN DE ALTA

Al egreso del Instituto Nacional de Pediatría se le informó a la madre de Vanessa sobre las medidas de seguridad indispensables que tendrá que realizar en su domicilio en cuanto al tratamiento de la pequeña, para mantener su estado de salud en las mejores condiciones posibles.

### MEDICAMENTOS

Paracetamol 2 gotas por kilogramo en caso de fiebre o dolor.

### CUIDADOS ESPECÍFICOS

- ❖ Prestar especial atención a la posible aparición de tos, expectoración, dolor torácico y la alteración del nivel de conciencia (inquietud, confusión, agresividad o irritabilidad).
- ❖ Restricción en la dieta de los alimentos crudos, evitar cocinados en establecimientos externos, de dudosas medidas higiénicas. Consumir preferiblemente alimentos descontaminados, cocinados a presión y agua embotellada.
- ❖ Dieta hiperprotéica e hipercalórica pudiéndose utilizar suplementos nutritivos, respetando los hábitos alimentarios y adaptándola a lo que sea del agrado para la pequeña.
- ❖ Favorecer la ingesta con una presentación atractiva de los alimentos, poco calientes, evitando sabores ácidos o amargos y olores intensos.
- ❖ En caso de vómitos ofrecer bebidas frescas en pequeñas cantidades *Es aconsejable no dar alimentos preferidos durante los episodios de vómitos para evitar rechazos posteriores.*
- ❖ Permitir la alimentación a demanda sin restricción horaria.

- ❖ En caso de diarrea modificar la dieta en consecuencia y administrar electrolitos de reposición según prescripción. El uso de antidiarreicos estará indicado sólo bajo prescripción médica.
- ❖ Para prevenir el estreñimiento es conveniente aumentar la ingesta de líquidos, y favorecer la ingesta de fibra. En caso de ser necesario puede utilizarse un ablandador de heces o estimulantes por vía oral bajo indicación medica.
- ❖ Revisión, higiene y control de la zona perianal post evacuación para prevenir o detectar precozmente posibles lesiones.
- ❖ En caso de lesión perianal, extremar los cuidados perianales y aplicar la medicación prescrita.
- ❖ Recordar que la administración de algunos medicamentos oncológicos alteran la coloración de la orina.
- ❖ Utilización de ropas de algodón o fibras en Vanessa.
- ❖ Mantener la hidratación labial con productos específicos.
- ❖ Evitar la exposición directa al sol o en su caso, utilizar protectores solares para la piel.
- ❖ Extremar la higiene buco-dental con la realización de enjuagues con suero salino o colutorios sin alcohol antes y después de las comidas y antes de dormir con cepillos.
- ❖ Verificar la existencia de fiebre. Sólo debería administrarse como antitérmico el paracetamol por vía oral o endovenosa bajo indicación del médico tratante.

- ❖ En muchas ocasiones será necesario recurrir a los medios físicos: control de la temperatura ambiental y aplicación de compresas de agua tibia.
- ❖ Identificación y registro del dolor mediante observación.
- ❖ Lavado higiénico de manos antes y después del contacto con el niño o sus pertenencias.
- ❖ Revisión, control y cuidados de catéter (agua, jabón y secar con cuidado).
- ❖ Si la situación lo permite, favorecer la visita de amigos para disminuir el impacto emocional posterior y colaborar con el niño y la familia en la respuesta a sus reacciones.
- ❖ Permitir la presencia de un objeto que le ofrezca seguridad, si así lo desea, durante la noche.
- ❖ Promover un entorno de seguridad, explicándole con anterioridad nuestras actuaciones y procedimientos de manera comprensible en función de la edad. Remarcar las expectativas positivas de nuestras intervenciones.

#### SIGNOS Y SINTOMAS DE ALARMA

- ❖ Se le informó a la madre que se presente inmediatamente al servicio de urgencias en caso de que su hija presente:
- ❖ -Fiebre, vómito o diarrea.
- ❖ -Datos de dificultad respiratoria (aleteo nasal, retracción xifoidea, coloración cianógeno en pie.)
- ❖ -Sangrado a cualquier nivel

CITAS:

- ❖ Abierta a urgencias
- ❖ En 15 días a oncología médica
- ❖ En 20 días a oncología quirúrgica
- ❖ En 7 días a laboratorio

## VI. CONCLUSIONES

Durante las últimas décadas el desarrollo y un mayor control de la terapia multimodal basada en la quimioterapia, cirugía y radioterapia, ha permitido prevenir y minimizar los efectos secundarios derivados de la misma. Esto ha hecho posible una mayor supervivencia global del cáncer infantil.

La complejidad de la enfermedad oncológica derivada del grado de afectación física y psicosocial así como, de la agresividad del tratamiento médico que supone un reto para enfermería infantil. Los objetivos de los cuidados integrales están encaminados a mejorar la capacidad de afrontamiento hacia la respuesta individual y familiar de la enfermedad, favoreciendo la integración social y aumentando la calidad de vida durante el proceso y más allá de la curación.

El conocimiento de la enfermedad onco-hematológica es básico para reconocer las necesidades a corto-medio y largo plazo, elaborar un plan de cuidados adecuado y adaptado a cada caso, así como desarrollar las habilidades necesarias para ofrecer una atención óptima y eficaz. Para ello, deberemos ser capaces de colaborar en las pruebas diagnósticas y los procedimientos invasivos, controlar en la medida de lo posible los síntomas de la enfermedad, conocer la especificidad de los tratamientos médicos utilizados; así como, reconocer y contrarrestar en lo posible los efectos secundarios más comunes de éstos. Durante todo el proceso será fundamental hacer partícipe al niño y a sus padres en los cuidados, ofreciéndoles la educación necesaria para llevarlos a cabo con lo que se conseguirá aumentar su implicación e incrementar el grado de recuperación y supervivencia.

La enfermera infantil debe tener confianza en sí misma, puesto que no sólo se estudia para curar sino también para aliviar y acompañar. Rescatarse a sí misma como sanadora, que es magia en el acto de ser enfermera, y consiste en poder equilibrar la atención en los cuatro aspectos fundamentales bio-psico-social-espiritual. La magia fluye cuando somos humanos con nosotros mismos y con los demás.

## VII. SUGERENCIAS

Con este trabajo, aunque es específico de un solo caso, también es base general para la elaboración metodológica, teórica y práctica en la atención al niño enfermo.

En mi experiencia comprobé que el proceso enfermero debe llevarse a cabo respetando sus principios y así llegar al final de los objetivos que se plantearon al inicio, no obstante creo que también es flexible al poder incorporar ciertos criterios que se modifican con cada infante dándole su individualidad.

Pienso que el proceso de enfermería es la parte fundamental para la investigación, de manera abstracta representa una escalera científica hacia la profesionalización del gremio, por lo cuál sería interesante difundir las ventajas como eje principal para una atención de calidad hacia el paciente pediátrico y su familia.

Es tarea para la enfermera infantil implementar un cuidado fundamentado en la razón pensando siempre en el bienestar del pequeño, objetivo que involucra a todo el personal de salud, denominándose así equipo multidisciplinario, individuos que se deben comunicar oportunamente para actuar a favor de un fin común "el ser humano".

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Aquilino Lorente.** Mañuela de Bioética General 4 edición. Editorial Madrid 2000.

**Cols.** De la teoría a la práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI Masson, Barcelona 1998.

**Fernández.** El proceso de Atención de Enfermería, Ed. Masson Salvat, Barcelona, 1998.

**García, G.J.** El proceso de enfermería y el Modelo de Virginia Henderson, México, 1997.

**Gómez Sancho Marco.** Organización Mundial de la Salud. Alivio del Dolor y Tratamiento Paliativo en el Cáncer Infantil. Medicina Paliativa en la Cultura Latina. Págs. 247-289. 1999.

**Gorlat Sánchez, Berta.** Estrategias en el cuidado y seguimiento del enfermo en oncología médica. Colección ciencias de la salud. N°4. Grupo Ed. Universitario.2003.

**Iyer, Taptich, Benocchi.** Proceso y diagnóstico de enfermería Segunda ED. México, 1997.

**Juvé Udina, E.** Enfermería Oncohematológica. Neuroblastoma grupo de alto riesgo".Barcelona Masson, S.A. 1996.

**Kosier.** "El proceso atención de enfermería" En enfermería fundamental, conceptos, procesos y práctica 3ª Ed. México Interamericana, Mc Graw-Hill, 2005.

**Luis, Rmt.** Los diagnósticos enfermeros Revisión crítica y guía práctica. Ed. Masson Madrid España, 1999

**Mark Bricklin.** Medicina natural Editorial Diana México., D.F: 1999.



**Navarro Pérez, A.** Cuidados de Enfermería en Oncología Infantil, México, 2003.

**Nelson.** Tratado de Pediatría 17ª edición. ELSEVIER España 2004.

**Otto.** Enfermería oncológica, Ed. Harcourt Brace, Madrid 1999.

**Pérez Martínez.** .Transplante autólogo con progenitores hematopoyéticos de sangre periférica en niños con tumores del sistema nervioso central de alto riesgo. Anales de Pediatría 2004 vol.61, no 1.

**Phaneuf Margot.** La planificación de los cuidados enfermeros Editorial Interamericana, México, 1999.

**R. Alfaro.** Applying nursing process. A step by-step guide. 4a edition. Lippincott-Raven, Philadelphia, 1998.

**Ridaura –Sanz C.** Avances recientes de la patología neoplásica pediátrica, en Oncología Pediátrica. Rivera Luna editor, Intersistemas, 1ª edición, México, 2002.

**R. Martínez Y Martínez.** La salud del niño y del adolescente 5ª edición. Manual Moderno, México, .2005.

**Rodríguez Bestilleiro y Ferrer Pardavila.** Prevalencia de diagnósticos enfermeros de la NANDA y necesidades alteradas de Henderson en una unidad de lactantes Enfermería Clínica 2002 No. 12.

**Roper, L.** Modelo de enfermería, Ed. McGraw-Hill Interamericana, Madrid España, 1993.

**Sánchez Consuelo Jm.** Efectos secundarios del cáncer y su tratamiento. España, 2000.

**Torres Font. J.** Analgesia en técnicas diagnósticas y terapéuticas infantiles. Manual práctico de dolor en Pediatría. Madrid: Grupo Boehringer Ingelheim, 1997.

**Wong.** Enfermería pediátrica. 4ª Ed. Madrid, Mosby-Doyma, 1988.

**Zabalegui Adelaida.** Estrategias para la investigación de Enfermería Oncológica en el siglo XXI INDEX de Enfermería/Invierno 2004, año XIII, No.47.

Compendio del Registro Histopatológico de Neoplasias en México, Morbilidad-Regionalización y mortalidad, tendencias 2008. México. Secretaria de Salud. Dirección de Epidemiología.

Secretaría de Salud, Subsecretaría de Innovación y Calidad, Comisión Interinstitucional de Enfermería (2001), Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México.

<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/InterpretHemog.html>

<http://www.cancerinfantil.org/ponencias/indice>

[www.institutonacionaldepediatría](http://www.institutonacionaldepediatría)

<http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.resumen?pident=13062865>

<http://www.cancerinfantil.org/ponencias/jorn14.html>

<http://www.cancerinfantil.org/ponencias/comun8.html>

[www.instituto.nacional.tanatología](http://www.instituto.nacional.tanatología).

<http://www.aibarra.org/Manual/default.htm>

IX. ANEXOS



*Vida*

*“Pintura de niño con cáncer”*

*Instituto Nacional de Cancerología*

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA INFANTIL  
SEDE: INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA

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, con garantía a recibir respuesta a preguntas y aclaraciones en cualquier momento:  
Los procedimientos consisten en: \_\_\_\_\_ y contestar en forma verbal 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 la institución.

Nombre del responsable del estudio: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma

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

\_\_\_\_\_  
Firma

Testigos

Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

México, D.F. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

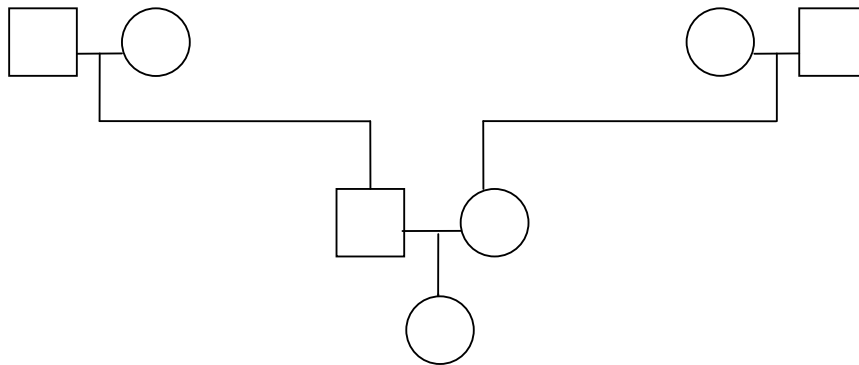
ENFERMERÍA INFANTIL

Valoración de las necesidades básicas en los menores de 0 a 5 años

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_ Fecha de entrega \_\_\_\_\_ Servicio \_\_\_\_\_










I
DATOS DEMOGRÁFICOS
Nombre: _____ Fecha de nacimiento: _____ Sexo: _____ Edad: _____ Procedencia: _____ Edad del padre: _____ Nombre de la madre: _____ Escolaridad del padre: _____ Madre: _____ Niño: _____ Religión: _____ La información es proporcionada por: _____ Domicilio: _____ Procedencia: _____ Teléfono: _____ Diagnóstico médico: _____ Sede: _____ Servicio: _____ Registro: _____
II
FAMILIA
Antecedentes familiares, problemas de salud de los padres, hermanos, tíos y abuelos: _____ Características de la vivienda: Propia: ___ Rentada: ___ Tipo de construcción: _____ Tipo de construcción: _____ Servicios intradomiciliarios: _____ _____ Disposición de excretas: _____ Descripción de la vivienda: _____ Ingresos económicos de la familia: _____ Medios de transporte en la localidad: _____

Mapa Familiar:



Descripción de la familia, incluyendo los antecedentes de salud y edad de cada uno de los parientes y las relaciones afectivas de la familia nuclear:

Nombre	Edad	Sexo	Escolaridad	Relación afectiva	Enfermedades

					
Hombre	Mujer	Paciente problema		Fallecimiento	
					
Relaciones fuertes		Relaciones débiles		Relaciones con estrés	

III

**ORIENTACIÓN**

Orientación en la hospitalización. ¿Se han explicado los siguientes aspectos?

Horario de visita: Sí: \_\_ No: \_\_ Salas de espera: Sí: \_\_ No: \_\_ Normas sobre barandales de camas y cunas: Sí: \_\_ No: \_\_ Permanencia en el servicio: Sí: \_\_ No: \_\_  
 Informes sobre el estado de salud del niño: Sí: \_\_ No: \_\_ Horario de cafetería: Sí: \_\_ No: \_\_  
 Servicio religioso: Sí: \_\_ No: \_\_ Restricciones en la visita: \_\_\_\_\_

IV

ANTECEDENTES INDIVIDUALES

Valoración de las necesidades básicas del niño: Complete la información incluyendo las palabras del familiar: Peso al nacer: \_\_\_\_\_ Talla al nacer: \_\_\_\_\_

Lloró al nacer: \_\_\_\_\_ Respiró al nacer: \_\_\_\_\_ Se realizaron maniobras de resucitación: \_\_\_\_\_  
Motivo de la consulta/hospitalización: \_\_\_\_\_

¿Algún miembro de la familia padece el problema que tiene el niño? \_\_\_\_\_

¿Quién?: \_\_\_\_\_ ¿Cuándo?: \_\_\_\_\_ El niño es alérgico: Sí: \_\_\_ No: \_\_\_

Si la respuesta es sí, ¿a qué es alérgico?: \_\_\_\_\_

¿Qué dificultades presenta el niño para satisfacer sus necesidades básicas?: \_\_\_\_\_

Vacunación: \_\_\_\_\_

1

Alimentación

El niño es alimentado con: Leche materna: \_\_\_\_\_ Biberón: \_\_\_\_\_ Vaso: \_\_\_\_\_

¿Con que frecuencia? \_\_\_\_\_ Cantidad: \_\_\_\_\_ Dificultad: \_\_\_\_\_

Horario: \_\_\_\_\_ Tipos de alimentos: En puré: \_\_\_\_\_ Picados: \_\_\_\_\_

Licuadaos: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

¿Come solo? \_\_\_\_\_ ¿Con ayuda? \_\_\_\_\_ ¿Con quiénes come? \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

¿Cuáles son los alimentos preferidos? \_\_\_\_\_

¿Qué alimentos rechaza? \_\_\_\_\_ Dieta especial: \_\_\_\_\_

Alergias alimentarias: \_\_\_\_\_ Otros: explique si tiene: \_\_\_\_\_

Alimentación especial: \_\_\_\_\_

Cantidad de alimentos: Desayuno: Comida: Merienda:

Cereales \_\_\_\_\_

Frutas \_\_\_\_\_

Verduras \_\_\_\_\_

Carne \_\_\_\_\_

Tipo de líquidos: \_\_\_\_\_ Vía Parenteral: \_\_\_\_\_

Hábitos en los alimentos: \_\_\_\_\_

A que edad le salieron los dientes: \_\_\_\_\_

2

Eliminación

Evacuaciones orina en el pañal en el orinal en el baño día noche

Consistencia de las heces formadas: Pastosa: Blanda: Líquida: Semilíquida: Espumosa: Con sangre: Con parásitos: Grumosa:

Color: Amarilla: Verde: Café: Negra: Blanca:

Olor: Ácida: Fétida: Otros: Moco: Sangre: Restos alimenticios:

Dolor al evacuar: Orina: Color: Olor: Con sangre:

Sedimentos: Pus: Dolor al orinar: Edema palpebral:

Maleolar: Anasarca: Otros:

Hábitos:

Descripción de genitales:

Sudoración:

3

Oxigenación

Somatometría: Peso: Talla: Perímetros: Cefálico:

Abdominal: Torácico: Branquial:

Signos vitales: Tensión arterial: Frecuencia cardiaca: Pulso:

Regular: Irregular: Retracción xifoidea: Disociación toraco

abdominal: Ruidos respiratorios: Lado derecho: Lado

izquierdo: Ventilación:

Respiración asistida: controlada:

Secreciones bronquiales: Cantidad Consistencia Color Olor

Tubo traqueal

Cavidad oro nasal

Humidificación y oxigenación:

Tiene dificultad para respirar: Cuando como: Camina: Otros:

Color de la piel: Color: Integridad: Diaforesis:

Petequias: Rash: Escoriaciones:



4

#### Reposo-sueño

Horas de sueño: \_\_\_\_\_ ¿Qué costumbres tiene antes de ir a dormir? Con juguete: \_\_\_\_\_  
Con luz: \_\_\_\_\_ Sin luz: \_\_\_\_\_ Con música: \_\_\_\_\_ Cubierto con alguna manta: \_\_\_\_\_  
Otras costumbres: \_\_\_\_\_ Despierta por las noches: \_\_\_\_\_ Tiene pesadillas: \_\_\_\_\_  
Duerme siesta: \_\_\_\_\_ En qué horario: \_\_\_\_\_  
Valoración neurológica: Actividad: Activo: \_\_\_\_\_ Letárgico: \_\_\_\_\_ Tranquilo: \_\_\_\_\_  
Dormido: \_\_\_\_\_ Respuesta a estímulos: \_\_\_\_\_ Movimientos simétricos: \_\_\_\_\_  
Asimétricos: \_\_\_\_\_ Respuesta pupilar: \_\_\_\_\_  
Para el recién nacido: Reflejos: succión: \_\_\_\_\_ Deglución: \_\_\_\_\_ Naucioso: \_\_\_\_\_  
Búsqueda: \_\_\_\_\_ Moro: \_\_\_\_\_ Prensión: \_\_\_\_\_ Fontanela: Normal: \_\_\_\_\_  
Abombada: \_\_\_\_\_ Deprimida: \_\_\_\_\_  
Suturas craneales: Aproximadas: \_\_\_\_\_ Separadas: \_\_\_\_\_ Imbrincadas: \_\_\_\_\_

5

#### Vestido

Condiciones de la ropa de vestir: \_\_\_\_\_  
Higiene: \_\_\_\_\_ Costumbres en el cambio de la ropa: \_\_\_\_\_  
Tiene ropa necesaria para la hospitalización: \_\_\_\_\_ Otros enceres: \_\_\_\_\_  
Se viste solo: Sí: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_ Con ayuda: \_\_\_\_\_

6

#### Termorregulación

El niño es sensible a los cambios de temperatura: \_\_\_\_\_ hora del día a la que es  
más sensible a los cambios de temperatura: \_\_\_\_\_  
¿Cuándo tiene fiebre cómo se le controla? \_\_\_\_\_

7

#### Movimiento y postura

Edad en que fijó la mirada: \_\_\_\_\_ Siguió objetos con la mirada: \_\_\_\_\_  
Sé sentó: \_\_\_\_\_ Sé paró: \_\_\_\_\_ Caminó: \_\_\_\_\_ Saltó con un solo pie: \_\_\_\_\_  
Salta alternando los pies: \_\_\_\_\_ Camina con las puntas de los pies: \_\_\_\_\_  
Camina con los talones: \_\_\_\_\_ Sobre las escaleras: \_\_\_\_\_ Camina sólo: \_\_\_\_\_  
Camina con ayuda: \_\_\_\_\_ Con aparato ortopédico: \_\_\_\_\_  
Postura que adopta el niño al sentarse: \_\_\_\_\_ Al caminar: \_\_\_\_\_  
Al dormir: \_\_\_\_\_ Al pararse: \_\_\_\_\_ Se mueve en la cama: \_\_\_\_\_  
Cambios de posición con ayuda: \_\_\_\_\_

8

Comunicación

Responde al tacto: \_\_\_\_\_ Voltea a sonidos fuertes: \_\_\_\_\_  
Sigue la luz: \_\_\_\_\_ Hace gestos con algún alimento: \_\_\_\_\_  
Edad a la que sonrío: \_\_\_\_ Edad a la que balbucea: \_\_\_\_ Edad a la que dijo sus primeras palabras: \_\_\_\_\_ Habla dialecto: \_\_\_\_\_ ¿Cuál?: \_\_\_\_\_  
¿Quién lo cuida? \_\_\_\_\_ ¿Con quién juega?: \_\_\_\_\_ ¿Quién habla con el niño?: \_\_\_\_\_  
¿Cómo considera que es el niño?: Alegre: \_\_\_\_\_ Irritable: \_\_\_\_\_  
Independiente: \_\_\_\_\_ Dependiente: \_\_\_\_\_ Tímido: \_\_\_\_\_ Agresivo: \_\_\_\_\_ Cordial: \_\_\_\_\_  
Uraño: \_\_\_\_\_ Desordenado: \_\_\_\_\_ ¿Qué hace el niño para consolarse a si mismo?: \_\_\_\_\_  
¿Qué hace usted para consolarlo cuando hace berrinche?: \_\_\_\_\_

9

Higiene

Condiciones higiénicas de la piel: \_\_\_\_\_  
Hora en la que se acostumbra el baño: \_\_\_\_\_ Al niño le gusta el baño: \_\_\_\_\_  
Frecuencia del baño: \_\_\_\_\_ Veces al día que se cepilla los dientes: \_\_\_\_\_  
Frecuencia del cambio de ropa: \_\_\_\_\_

10

Recreación

Al niño le gusta que lo levanten en brazos: \_\_\_\_\_ La música: \_\_\_\_\_  
Tiene algunas preferencias por: Los juegos: \_\_\_\_\_  
Los objetos: \_\_\_\_\_ Animales: \_\_\_\_\_  
Las personas: \_\_\_\_\_ Juega solo: \_\_\_\_\_  
Con otros niños: \_\_\_\_\_ Con adultos: \_\_\_\_\_

11

Religión

¿Qué prácticas religiosas le gustaría que se respetaran?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12

Seguridad y protección

¿Ha consultado usted a otras personas sobre la salud de su hijo?: \_\_\_\_\_

¿Cómo ha programado las visitas al hospital?: \_\_\_\_\_

Describa los miedos sobre la enfermedad del niño: \_\_\_\_\_

Los cambios importantes en la familia son: Cambios de domicilio: \_\_\_\_\_

Quedarse sin trabajo: \_\_\_\_\_ Separarse de la pareja: \_\_\_\_\_ Enfermedad crónica de un familiar: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

¿Cómo ha reaccionado el niño a estos cambios y a su estado de salud?:

\_\_\_\_\_

Existe la posibilidad de que haya contacto con niños que padecen alguna enfermedad contagiosa en casa: \_\_\_\_\_ Guardería: \_\_\_\_\_ O con algún familiar o amigo: \_\_\_\_\_

El niño toma medicamentos en casa: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Si lo toma diga sus nombres, dosis y cuándo tomó la última dosis:

Nombre del medicamento	Dosis	Vía	Fecha
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

¿Dé que forma acostumbra dárselos?: \_\_\_\_\_

13

Aprendizaje

¿Quién cuida al niño?: \_\_\_\_\_ ¿En dónde?: \_\_\_\_\_ Asiste a la guardería: \_\_\_\_\_ ¿Está acostumbrado a que lo paseen?: \_\_\_\_\_

¿Qué hábitos nuevos ha adquirido su hijo?: \_\_\_\_\_

¿Ha estado hospitalizado antes? Sí: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_ Si es respuesta es sí ¿Por qué? \_\_\_\_\_ ¿Cómo reaccionó?: \_\_\_\_\_

¿Qué sabe usted de la enfermedad de su hijo?: \_\_\_\_\_

Señale que temas le gustaría que la enfermera le hablara:

\_\_\_\_\_

14

Realización

¿Qué aspiraciones tiene usted de su hijo?: \_\_\_\_\_

Su hijo participa en los juegos: Sí: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_ ¿Con quién?: \_\_\_\_\_

Comparte juguetes: \_\_\_\_\_

Hace amistad con otros niños y adultos: \_\_\_\_\_

Imita a su papá, o a usted o algún pariente:

Sí: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_

Si la respuesta es sí explique por qué y cómo: \_\_\_\_\_

Otros datos:

Nombre de la enfermera: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Formato: Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia UNAM

## ESCALAS DE VALORACIÓN DEL DOLOR

### Mediciones conductuales:

Tipo de llanto: 1 → No 2 → Quejidos 3- Llanto	Expresión facial: 0 → Alegre (risa) 1 → Preocupado 2 → Puchero	Comportamiento: 1 → Tranquilo, inmóvil 2 → Agitado, rígido
Brazos: 1 → No se toca la herida 2 → Si se toca la herida	Piernas: 1 → Relajado 2 → Movimientos y golpes	Lenguaje: 0 → No se queja 1 → Se queja pero no de dolor 1 → En silencio 2 → Se queja de dolor
Total Puntuación:		

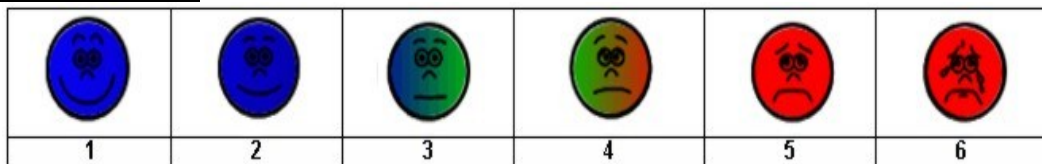
### Valoración según llanto:

(-)	(+)	(++)	(+++)	(++++)
Tranquilo, no llora	Llora o retiro reflejo de la zona estimulada	Llora y retiro reflejo de la zona estimulada	Continua llorando en brazos de la mamá durante la entrega de indicaciones	Igual al anterior y se retira del box llorando

### Constantes Vitales:

Frecuencia Cardíaca		Frecuencia Respiratoria	
Presión Sistólica		Presión Diastólica	
Temperatura Rectal		Temperatura Axilar	
SaO <sub>2</sub>		Sudoración palmar (-, +, ++, +++)	

### Escala de Caras:



## PLAN DE HIDRATACIÓN

### **NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño.**

#### **Clasificación de la severidad del proceso:**

- a) Diarrea leve: lactante eutrófico con desnutrición de primer grado sin deshidratación menor del 5 %, sin shock, acidosis ni signos de infección.
- b) Diarrea moderada: lactante eutrófico o desnutrido de primer grado con deshidratación del 5 al 10 % con signos de infección por clínica y/o laboratorio con o sin signos de acidosis. Recién nacido desnutrido con deshidratación menor del 5 %.
- c) Diarrea grave: lactante eutrófico o desnutrido de primer grado con deshidratación mayor del 10 %, shock, acidosis o signos de infección severa, enteritis y/o trastorno de la osmolaridad. Recién nacido o lactante con desnutrición de segundo grado con deshidratación del 5 al 10 %. Lactante o desnutrido de tercer grado con cualquier intensidad de deshidratación.

#### **Técnica de Hidratación Oral**

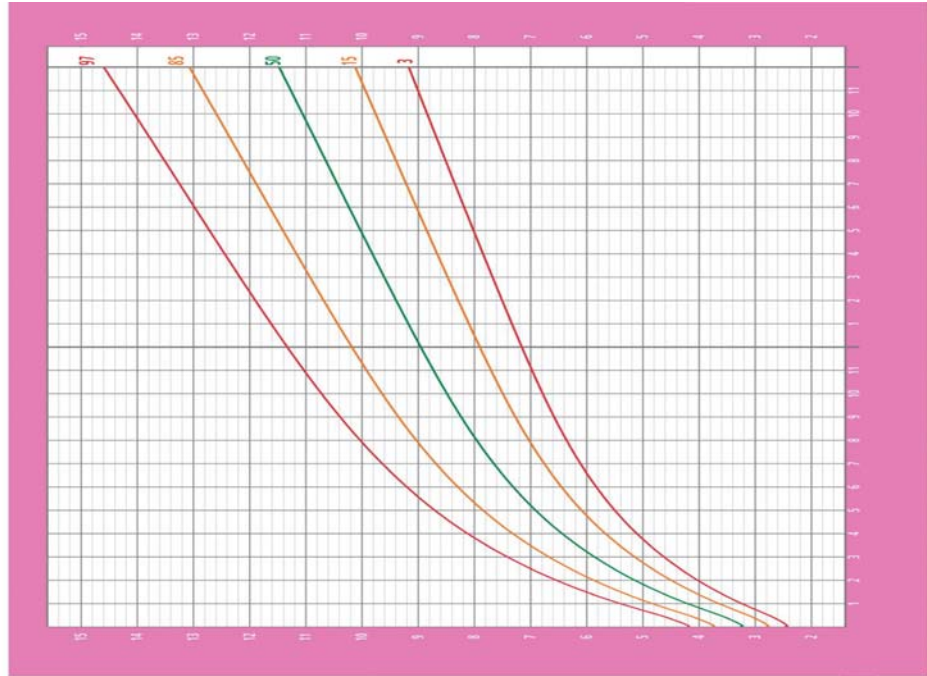
- 1) Ofrecer cada volumen de sales de rehidratación por cucharadita o vaso en veinte minutos. Esperando para suministrar la siguiente toma 20 minutos. Cada toma se calcula según la capacidad gástrica a 20 ml x kg.
- 2) Si el paciente vomita se esperan 30 minutos y se recomienza nuevamente.
- 3) Si no tolerara se espacia la toma ofreciendo volúmenes más pequeños. Si el paciente vomita más de 4 veces en una hora o se niega a tomar las sales, se coloca sonda nasogástrica pasando las sales a igual volumen y frecuencia.
- 4) Si apareciera distensión abdominal se esperan 60 minutos y se comienza nuevamente. Lograda la normohidratación se lo vigila en su domicilio con indicaciones de cumplir el siguiente plan: a) aporte de sales de hidratación oral luego de cada deposición diarreica y /o vómitos, más alimentación a pecho a

libre demanda o leche 2/3 más sacarosa (azúcar común) el 3% y en los niños mayores de 6 meses alimentación hipofermentativa nonmocalórica.

La terapéutica instituida priorizó la prevención y tratamiento de la deshidratación con TRO y la alimentación adecuada y precoz.

Es de destacar la importancia del mantenimiento de la lactancia, alimentación precoz y adecuada según edad y medio socioeconómico y cultural.

El control clínico de los pacientes, se debe efectuar en las siguientes 24 horas para registrar su evolución, progreso de peso y tolerancia a la ingesta alimentaria. Ante la mejoría clínica se aumenta la concentración de la leche y se amplía la dieta progresivamente hasta volver a la alimentación habitual en no más de 7 días.



Percentiles en niñas de 0 a 2 años de edad según la OMS