



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

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

***"ESTUDIO DE CASO A UN ADOLESCENTE  
MASCULINO CON ALTERACIÓN EN LAS  
NECESIDADES BÁSICAS POR LEUCEMIA  
MIELOBLÁSTICA CRÓNICA"***

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
**ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA INFANTIL**

PRESENTA

**L.E.O. LUZ ADRIANA FRANCO ANDA**



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

LEÓN, GUANAJUATO. NOVIEMBRE 2014



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

Sueños...

Y así después de esperar tanto, un día como cualquier otro decidí triunfar....  
Decidí no esperar a las oportunidades sino yo mismo buscarlas,  
Decidí ver cada problema como la oportunidad de encontrar una solución,  
Decidí ver cada desierto como la oportunidad de encontrar un oasis,  
Decidí ver cada noche como un misterio a resolver,  
Decidí ver cada día como una nueva oportunidad de ser feliz.

Aquel día descubrí que mi único rival no eran más que mis propias debilidades,  
Y que en éstas, está la única y mejor forma de superarnos.  
Aquel día dejé de temer a perder y empecé a temer a no ganar.  
Descubrí que no era yo el mejor y que quizás nunca lo fui.  
Me dejó de importar quién ganara o perdiera;  
Ahora me importa simplemente saberme mejor que ayer.  
Aprendí que lo difícil no es llegar a la cima,  
Sino jamás dejar de subir.

Descubrí que el amor es más que un simple estado de enamoramiento,  
"el AMOR es una filosofía de VIDA".  
Aquel día dejé de ser un reflejo de mis escasos triunfos pasados  
Y empecé a ser mi propia tenue luz de este presente;  
Aprendí que de nada sirve ser luz si no vas a iluminar el camino de los demás.  
Aquel día aprendí que los sueños son solamente para hacerse realidad.  
Desde aquel día ya no duermo para descansar...  
Ahora simplemente duermo para soñar.

Walt Disney

Creo que he llegado a uno de los puntos más emotivos de este proceso la parte donde hablo de los agradecimientos, las dedicatorias y las experiencias vividas durante la especialidad.

Con la emoción que me invade les comenzaré a platicar a manera de historia los momentos claves de esta etapa...Previo a ello me permitiré mencionar a algunas de mis maestras y personal de enfermería que contribuyeron para que yo concibiera la enfermería infantil como un área emocionante; entre ellas se encuentran. Lolita Segoviano, quien al estar conmigo en mi práctica administrativa en el área de oncopediatria, me permitió aprender de su alegría, sencillez y sabiduría; Teacher Gail quien me enseñó el maravilloso mundo de la simulación y su pasión por los pedes de las diferentes culturas; Michel Hainnes mi mentora en West Virginia Children Hospital quien con su paciencia, precisión y amor me compartió su emoción al trabajar con niños y adolescentes. Recuerdo que la parte anterior fue el motor para que yo comenzara a buscar lugares en donde podía estudiar mi especialidad, estando indagando en la red, me encontré que esta especialidad estaba en el Instituto Nacional de Pediatría comenzándose así uno de mis más grandes anhelos.

Recordare por siempre la emoción del primer día de clases cuando la maestra Lulu nos recibía con gran alegría, nuestra carpeta personalizada y un gran sentido de pertenencia a la UEN y a la UNAM. La primera visita a México, el conocer CU, la sensación de ser UNAM. El vivir en Coyoacán y disfrutar del chocolate caliente. El HRAEB y su impresionante clínica de cateteres. El Hospital de niños quemados de Tacubaya y el manejo de sus pacientes. El trasplante de médula del HIMFG. La alegría interminable de la ceremonia de entrega de constancias en el INR. La emotividad y nerviosismo de los trámites de titulación.

Puedo describir esta experiencia como una serie de momentos únicos, llenos de magia, sacrificio, felicidad, bendiciones, apapachos, trabajo duro, aprendizaje, paciencia, fuerza de voluntad y cansancio; pero sobre todo de deseos de continuar soñando.

Agradezco a Dios y a la Virgen de Guadalupe por su amparo, ayuda y protección durante toda esta experiencia; por darme la fortaleza, coraje y perseverancia necesaria para llegar a la meta, por darme la felicidad de vivirlo; por permitirme crecer personal y profesionalmente.

Gracias a mony, tere, diana, cecy, bety, lulu, norma, ada, laura, may, lucy, lore, paty, por permitirme disfrutar a su lado tantos momentos; aprender, reír, llorar, disfrutar y alentarnos a lo largo de esta aventura....

Agradezco a mi maestra LULU por acompañarme en esta aventura, por compartirme su emoción por el área infantil, su paciencia, perseverancia y confianza; por tenerme paciencia, respetar mis procesos y alentarme en aquellos momentos de mayor prueba. Por su cariño, amistad y confianza. A mi maestro Rúben por sus enseñanzas y experiencias de

vida. A mi maestra María Elena por aparecer en precisos momentos de prueba y ayudarme a recordar mis capacidades.

A Roberto y a sus papás por haberme ayudado enormemente con su disposición, paciencia y cariño en la realización de este trabajo.

A mi Mamá por apoyarme siempre y más durante todo este tiempo, por alentarme siempre a seguir adelante, a buscar ser mejor, a seguir mis sueños, por darme libertad de elección desde pequeña, por ayudarme a seguir cuando a veces he querido detenerme.

A mi Papá por alentarme y estar ahí presente; por invertir en las mejores escuelas durante mis primeros estudios.

A mi abuelita Elvira, por apoyarme siempre, preocuparse y darme su amor incondicional.

A Lupita por cuidar de mi peque durante las mañanas para que yo pudiera ir a la escuela, por dejarme aprender de su perfección, orden e inteligencia.

A Elvis por su cariño, sus charlas, sus ideas, su sabiduría y sus consejos.

A Paco, Omar y Cristhian por ser mis hermanos y permitirme compartir con ellos una más de mis aventuras, por apoyarme y estar conmigo.

A Cesar Ornelas por su paciencia, apoyo incondicional, amor, ayuda, acompañamiento y confianza. Por quedarse con el pequeño mientras yo vivía mi sueño. Por emocionarse con mis aventuras y hazañas... por esperarme lleno de emoción para que le platicara mis nuevas aventuras....

A mi tesoro Aleph, porque a pesar de su corta edad y de que había días que extrañaba a mamá, cuando llegaba siempre lo encontraba feliz y al compartirle mis experiencias en la escuela de México o en el metro; se emocionaba al escucharme...

A Doña Lupis por cuidar de mis amores y darnos su apoyo incondicional junto con Don Mario.

Im so glad, nervous, excited, happy, gorgeous....I want to cry of happiness because..... I can do it .....Its done.....

## INDICE

### 1. MARCO TEÓRICO

1.1 Estudios Relacionados .....	1
1.2 Proceso de Atención de Enfermería .....	10
1.3 Propuesta Filosófica de Virginia Henderson .....	40
1.4 Aspectos Éticos en el Cuidado de Enfermería .....	48
1.5 Factor de Dependencia .....	57

### 2. METODOLOGÍA

2.1 Descripción del Caso .....	66
2.2 Métodos e Instrumentos .....	75
2.3 Proceso de Construcción del Diagnóstico .....	78
2.4 Proceso de Planeación .....	81
2.5 Plan de Alta .....	101

3. RESULTADOS .....	103
---------------------	-----

4. CONCLUSIONES .....	105
-----------------------	-----

5. BIBLIOGRAFIA.....	106
----------------------	-----

6. ANEXOS .....	111
-----------------	-----

#### 6.1 Historia Clínica de Enfermería

#### 6.2 Hoja de Consentimiento Informado

#### 6.3 Tríptico

## **INTRODUCCIÓN**

El proceso de atención de enfermería es el método científico de la enfermera y está centrado en las respuestas humanas del sujeto, objeto de su atención, por lo que se hace imprescindible, que la enfermera conozca los enfoques éticos y bioéticos actuales y los aplique a cada una de las etapas de este método. Asimismo, el modelo de Virginia Henderson, como marco conceptual, es perfectamente aplicable en todas y cada una de las diferentes etapas del proceso de atención durante la atención del individuo en las diferentes etapas de desarrollo del mismo.

Actualmente se sabe que la LMC es una enfermedad mieloproliferativa clonal, que se origina en las células troncales hematopoyéticas (CTH) y que está caracterizada por la presencia del cromosoma Philadelphia y su producto oncogénico BCR-ABL. Representa entre el 15% y el 20% del total de leucemias y su incidencia en los países occidentales se ha estimado en 1.6 casos por cada 100.000 habitantes/año. Alrededor de la mitad de los pacientes son asintomáticos al momento del diagnóstico y la mediana de supervivencia global después de éste es de cuatro a seis años (supervivencia global a cinco años del 39%).

Los estudios de especialización tienen el propósito de profundizar y ampliar los conocimientos y destrezas que requiere el ejercicio profesional en un área específica y en este sentido estamos hablando de los conocimientos, las habilidades, las destrezas y las actitudes que las enfermeras especialistas han de adquirir y desarrollar en un campo específico de conocimientos.

La Enfermería infantil o enfermería pediátrica se define como una profesión que ayuda a la infancia y a la colectividad en general, en estado de salud y de enfermedad, en la rehabilitación y ante una circunstancia difícil, como la muerte. Presta atención tanto física como psíquica, protege la salud y ayuda a conseguirla. Se trata, por tanto de una disciplina asistencial, humanística y científica.

En la actualidad la especialista en enfermería infantil se ocupa de la atención integral y seguimiento continuo de lactantes, niños y adolescentes, y como parte de esta evalúa su desarrollo psicomotor, factores sociales y ambientales que influyen en la salud y bienestar de los infantes y su familia.

Ante el panorama epidemiológico actual, la enfermera especialista infantil es una profesionalista competente, ya que se prepara para atender las necesidades que su entorno está requiriendo, así como también para poner en práctica todas sus competencias profesionales en beneficio de la población que lo necesita.

En el presente estudio de caso se analizan las necesidades de un adolescente masculino con diagnóstico médico de leucemia mieloblástica crónica, mediante la aplicación del proceso de atención de enfermería y la propuesta filosófica de Virginia Henderson. La realización consistió en la revisión de artículos especializados de enfermería basada en evidencia, selección del caso clínico, aplicación del método clínico para realizar valoración, análisis de datos subjetivos y objetivos para identificar las necesidades alteradas del adolescente; la elaboración de diagnósticos de enfermería y plan de cuidados especializado; así como la evaluación y la realización del plan de alta.

## **OBJETIVOS**

### **General**

- Elaborar un estudio de caso a un adolescente masculino con alteración en las necesidades básicas por leucemia mieloblástica crónica a través del proceso enfermero y la propuesta filosófica de Virginia Henderson en el hospital regional de alta especialidad del bajío, en la ciudad de León Guanajuato durante la duración de la especialidad, generación 2014-1,2.

### **Específicos**

- Efectuar una valoración exhaustiva y focalizada del adolescente mediante el método clínico y a través de la aplicación de instrumentos estandarizados para la edad
- Analizar los datos obtenidos de la valoración para identificar las necesidades que se encuentran en independencia, dependencia y riesgo
- Elaborar diagnósticos de enfermería tomando como base los datos subjetivos y objetivos obtenidos en la valoración
- Diseñar planes de intervención especializada y ejecutarlos en base a los resultados de las necesidades valoradas
- Evaluar los alcances obtenidos en la aplicación del plan de intervención de especializada de enfermería
- Integrar a los padres del adolescente en el cuidado; para así lograr un avance hacia la independencia.

## **1.- MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Artículos Relacionados**

La enfermería basada en la evidencia es una herramienta que permite al profesional de la especialidad utilizar la mejor evidencia escrita después de una búsqueda sistemática y conjugarla con la experiencia para resolver algunas dudas de la práctica diaria y por ende brindar un cuidado óptimo. Si bien es cierto, es un proceso que nunca se termina de aprender; por tanto, el personal de enfermería especializada debe mantener constancia, dedicación, evaluación y querer hacer sus actividades con excelencia para lograr que la enfermería basada en la evidencia sea una directriz en su práctica profesional.<sup>1</sup>

La búsqueda de artículos en bases de datos especializadas contribuye de manera significativa a la actualización sobre temas específicos, así como también permite que el alumno desarrolle habilidades en la investigación y pensamiento crítico; las cuales son esenciales en la práctica profesional de enfermería.

La autora del presente trabajo realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos especializadas como pubmed, lilacs, proquest, ebco y medigraphic de artículos de estudios de caso de enfermería realizados a niños y adolescentes bajo la propuesta filosófica de Virginia Henderson, proceso enfermero y factor de dependencia; encontrándose un sinnúmero de información; seleccionando 14 artículos con estas características, ya que fueron relevantes por la estructura metodológica de su elaboración; de los cuales 12 se realizaron en México y 2 en España del 2003 al 2013. La búsqueda de los artículos me proporcionó el conocimiento sobre la metodología empleada para la elaboración de estudio de caso. A continuación se muestra el resumen de cada uno.

Meraz Rosas y Espinosa Meneses desarrollaron un estudio de caso de un adolescente masculino de 12 años con alteración en la necesidad de seguridad y protección por lesión de leucemia linfoblástica aguda L2 a través del proceso de atención de enfermería y la propuesta filosófica de Virginia Henderson en el HIMFG. Para el proceso de valoración se

---

<sup>1</sup>Acosta S. Enfermería basada en evidencia para el cuidado del sujeto. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica (Internet) 2013, Mayo-Agosto (Citada el: 18-03-2014);21(2);71-76. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2013/en132e.pdf>

utilizó el instrumento de la ENEO-UNAM donde se valora cada una de las 14 necesidades de la filosofía de V.H. en el niño de 6-12 años. Para la elaboración de los diagnósticos reales se utilizó el formato PES, para los de riesgo el formato PE y para los de salud, las etiquetas diagnósticas de la NANDA. En la necesidad de seguridad y protección se encontró que el paciente recibía tratamiento con medicamentos altamente tóxicos; encontrándose esta en un nivel de dependencia 4 crónica. En los resultados encontramos que se logró disminuir a un nivel 3 el grado de dependencia de la necesidad de seguridad y protección, ya que el paciente continúa con tratamiento con antineoplásicos que lo mantienen con alteración de dicha necesidad.<sup>2</sup>

Sánchez y Espinosa publicaron en el año 2008, un estudio de caso de una adolescente con amputación bilateral de miembros pélvicos. Se utilizó el P.A.E. en conjunto con el modelo de atención de las 14 necesidades, así como la historia clínica de 6-12 años de la ENEO-UNAM, el consentimiento informado y los esquemas gráficos de Margot Phaneuf. En este estudio de caso el factor de dependencia de la paciente fue la vasculitis, lesión cutánea inespecífica más frecuente del LES; se realizó amputación de ambas extremidades inferiores. Se realizó un total de 17 seguimientos, se detectaron 13 necesidades en dependencia y solo 1 en independencia. Se realizaron 13 diagnósticos reales, 11 de riesgo y 1 de salud. Como resultados se presenta que la necesidad de movimiento y postura se encontró en un nivel 5 de dependencia y se logró disminuir a nivel 2, ya que la adolescente a las 36hr posteriores a la cirugía, se movilizaba en la cama y deambulaba en su silla de ruedas con facilidad.<sup>3</sup>

Espinosa Meneses y Franco Orozco elaboraron un estudio de caso aplicando los conceptos propuestos por V. Henderson a través del P.A.E. a un lactante mayor (1 año 4 meses). Se consideró la neumonía como un factor modificante de la necesidad de oxigenación. Se utilizó el instrumento de recolección de datos ENEO-UNAM, basado en las necesidades básicas del niño de 0 a 5 años con orientación en la propuesta teórica utilizada. Se realizaron un total de

---

<sup>2</sup> Meraz M, Espinosa V. Alteración de la seguridad y protección a un adolescente masculino. *Desarrollo Cientif Enferm.* 2012; 20(5): 169-173.

<sup>3</sup> Sánchez M, Espinosa V. Atención Especializada de Enfermería para una Adolescente con Amputación Bilateral Pélvica. *Desarrollo Cientif Enferm.* 2008; 16(6): 276-279.

22 seguimientos diarios. Para determinar el grado de dependencia de cada variable se considero la propuesta hecha por Phaneuf a través del continuum independencia-dependencia. Se redactaron 17 diagnósticos de enfermería que guiaron el plan de atención, de los cuales 11 correspondieron a dependencia, 5 a independencia y 1 de alto riesgo. El objetivo de este estudio de caso se logro, detectándose que se beneficia al paciente mediante un cuidado integral con un alto sentido humano.<sup>4</sup>

Gaona Vázquez y Cruz Jiménez realizaron en el año 2012 un estudio de caso de una adolescente femenina con deficiencia de proteína "C". Como metodología se utilizó el P.A.E. orientado con la Propuesta Filosófica de V. H. El caso se enfoca en la valoración de una adolescente femenina, presentando hiperbilirrubinemia a los 4 días de nacida. Se realizaron valoraciones focalizadas obteniéndose 15 diagnósticos enfermeros de los cuales 5 están en dependencia, 5 en riesgo y 5 en independencia; la realización de los mismos se hizo apoyándose en la taxonomía de la NANDA versión 2009-2011 y en el formato PES. Se detecto el grado y nivel de dependencia de acuerdo a la escala propuesta por Margot Phaneuf y se planearon las estrategias a realizar para que ella alcanzara su independencia. La necesidad de seguridad y protección se encontró en dependencia ya que aún no utiliza algunos instrumentos de apoyo como el bastón para invidentes, su casa no cuenta con las medidas de seguridad necesarias para su desplazamiento sin peligros.<sup>5</sup>

Gallego Caminero y cols describen la evolución clínica de María una joven de 26 años de edad con síndrome de dawn, este artículo es la continuación de 2 publicados con anterioridad; en el primero se describía el ingreso de María a la UCI con el diagnóstico de neumonía atípica, durante la cual la paciente presentaba una situación de suplencia total. En el segundo se describía la evolución del proceso de destete, en el que presentó el problema de dependencia de ansiedad, pero que se consiguió resolver favorablemente. Este tercer artículo presenta el seguimiento del caso por parte del equipo en la unidad de hospitalización a domicilio, hasta que pudiera ser dada de alta y que se continuara su seguimiento desde la atención primaria. Se exponen las valoraciones realizadas en dos fases, una previa al

---

<sup>4</sup> Espinosa V, Franco M. Cuidados de Enfermería a las Necesidades Básicas de un Lactante con Neumonía. Desarrollo Cientif Enferm. 2003; 11(1): 24-29.

<sup>5</sup> Gaona Y, Cruz M. Estudio de caso a un adolescente con dependencia en la necesidad de seguridad y protección por deficiencia de proteína C. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. 2012; 9(2): 37-45.

ingreso en domicilio, en la que se evaluó la adecuación al ingreso extrahospitalario y la otra del propio domicilio, en la que se planifican los cuidados con María y su familia. Se identificaron los problemas de autonomía en higiene y el problema de dependencia de manejo inefectivo del régimen terapéutico familiar. Ambos se abordaron desde la asistencia especializada del contexto del domicilio.<sup>6</sup>

El estudio de caso basado teóricamente en el modelo de VH, permite vislumbrar la vinculación teórico-práctica de la disciplina de enfermería; esta revisión incluye como variables las necesidades humanas alteradas en un adolescente en el período postoperatorio tardío de cirugía cardíaca con síndrome de delección 22q11. Se trata de un adolescente de 14 años, residente de Nayarit. Conocido en el INCICh desde 1997 por una TF y síndrome de delección del cromosoma 22q11; sin tratamiento quirúrgico. Ingresó al Servicio de Cardiopediatría el día 22 de junio de 2009; a la valoración se observa confuso, con alucinaciones y se diagnóstica cuadro confusional agudo tipo delirium y se inicia Tx. Se realiza valoración focalizada de las necesidades básicas, describiendo en cada una de ellas, los datos subjetivos y objetivos encontrados. Se elaboraron diagnósticos de enfermería en formato PES, así como el desarrollo de las intervenciones. En conclusión, los niños que presentan síndrome de delección del cromosoma 22q11 presentan trastornos de lenguaje, aprendizaje y aislamiento.<sup>7</sup>

Maas y Dorantes realizaron en el año 2010 el presente caso clínico, el cual aborda la salud de una adolescente con 13 años de edad embarazada; el objetivo principal de este estudio fue pilotear la propuesta de Luis Rodrigo et. al. Siguiendo este supuesto se construyó la valoración de enfermería identificándose las manifestaciones de dependencia e independencia mediante la discriminación de las características definitorias permitiendo establecer cuantas de las 14 necesidades se encontraban afectadas así como la emisión de diagnósticos enfermeros.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Gallego G, Alorda C, et al. Seguimiento de un caso clínico en hospitalización a domicilio: una nueva alternativa. *Enf Clin.* 2008; 18(6): 321-5.

<sup>7</sup> Mondragón A, Macín G. Proceso Enfermero a un Adolescente que presenta alucinaciones por síndrome de delección 22q11. *Revista de Enfermería Cardiológica (Internet)* 2010, Septiembre-Diciembre (Citado el 15-10-2013); 18(3): 82-86. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en103f.pdf>

<sup>8</sup> Maas L, Dorantes P. Proceso de Enfermería en Adolescente Embarazada con el Referente Teórico de Virginia Henderson. *Desarrollo Cientif Enferm* 2010; 18(3): 131-134.

El síndrome de ventrículo izquierdo hipoplásico es una cardiopatía congénita que engloba varios grados de hipodesarrollo de las estructuras del lado izquierdo del corazón. El objetivo de este estudio fue identificar las necesidades alteradas y determinar los cuidados específicos del paciente con SVIH con base en la metodología del proceso de atención de enfermería (PAE). El PAE se aplicó a un paciente pediátrico masculino de 34 días de edad, hospitalizado en el Servicio de Cardiopediatría en el Área de Aislados del INCICH, utilizando el formato de valoración elaborado con base en el modelo de Virginia Henderson e implementado por la Dirección de Enfermería de este instituto. Las variables de estudio fueron las 14 necesidades, se identificaron las más alteradas y posteriormente se formularon los diagnósticos en el formato: problema, etiología, signos y síntomas (PESS), así como etiquetas diagnósticas de la NANDA, se plantearon cuidados con base en las Guías de Práctica Clínica Cardiovascular. El PAE como instrumento en la aplicación del modelo de Virginia Henderson favoreció la identificación de necesidades reales y potenciales para mejorar la calidad de vida y la satisfacción de todas las necesidades estableciendo la priorización y aplicación de cuidados, lo que permitió otorgar atención efectiva y eficiente.<sup>9</sup>

Se presenta el caso de un niño de tres años y medio que acude a la consulta junto a sus padres como acompañante de la hermana pequeña de nueve meses de edad para hacer la revisión enfermera de la niña. El niño respira, se alimenta, elimina, se moviliza, se viste, mantiene la temperatura corporal, tiene la piel íntegra, se comunica y aprende sin alteraciones para su edad. Necesidad de descanso y sueño: el niño se duerme con los padres. Necesidad de evitar los peligros: el niño no permanece quieto en la consulta mientras se revisa a la hermana. Todos sus movimientos son para llamar la atención de los padres. En la revisión del niño de cuatro años de edad, la madre manifestó estar mucho más tranquila. Los padres consiguen el control familiar y apaciguar el carácter del niño con una franca mejoría de su comportamiento y afectividad hacia la hermana pequeña.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Carreño A. Proceso enfermero en lactante con síndrome de ventrículo izquierdo hipoplásico bajo el enfoque de Henderson. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica (Internet) 2011, Septiembre-Diciembre (Citado el 15-10-2013); 19(3);105-113. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en113d.pdf>

<sup>10</sup> Pluig M. Peligro de los celos en la primera infancia. Valoración enfermera a propósito de un caso. Enferm Clin. 2010; Abril (Citado el : 2-10-13); 20(4); 260-263. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com.pbidi.unam.mx:8080/science/article/pii/S113086211000094X#>

El objetivo de este estudio fue proponer un plan de intervenciones de enfermería de alta calidad humana para la atención de un paciente pediátrico postoperado de coartectomía con sección y sutura del conducto arterioso, utilizando el modelo conceptual de Virginia Henderson y los diagnósticos de enfermería conforme a la taxonomía de la NANDA. Paciente masculino de 3 meses de edad, de 30SDG con diagnóstico de oligohidramnios severo, peso de 760gr, ingresa a la UCIN donde permanece 80 días desarrollando enfermedad pulmonar crónica asociada a ventilación mecánica. Al reingreso al servicio de cardiopediatría se realiza la valoración exhaustiva de las 14 necesidades; encontrándose en dependencia la oxigenación, la hidratación y nutrición, la eliminación, la termorregulación, el movimiento y la postura, el descanso y sueño, la higiene, la seguridad y protección y las creencias y valores.<sup>11</sup>

Gútiérrez R, realizó en el año 2003, un estudio de caso a un lactante menor masculino de 3 meses de vida, ingresa al hospital con el diagnóstico inicial de membrana supraválvular mitral, la madre refiere fatiga, diaforesis y cianosis durante la alimentación. Realizándose el diagnóstico de conexión anómala total de venas pulmonares supracardíaca a seno coronario. Al momento de su ingreso con datos de insuficiencia cardíaca, por lo que se decide llevar a corrección, realizándose cierre de la CIA y redirección de flujo venoso con parche de pericardio autólogo. Se evaluó en el post operatorio encontrándose alterada la oxigenación, la nutrición, la seguridad y protección, el movimiento y la termorregulación.<sup>12</sup>

En este trabajo se analizan las necesidades de un paciente con cardiopatía congénita cianógena del tipo de ventrículo único, que presenta serias complicaciones propias de la evolución de la enfermedad. Paciente femenina de 51 días de nacida, originaria de Netzahualcóyotl, Edo. de Méx. presenta cianosis importante desde el nacimiento, que se agudiza con la alimentación y el llanto. El ventrículo encontrado es de morfología derecha, con defecto septal atrioventricular tipo A de Rastelli. Se le realiza valoración focalizada de las necesidades, presentando en dependencia la oxigenación, la nutrición, el movimiento y

---

<sup>11</sup> Sierra M. Paciente pediátrico con cardiopatía congénita acianógena. Revista mexicana de enfermería cardiológica (Internet). 2006, Enero- Abril (Citado el: 15-10-2013);14(1);56-61. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2006/en061d.pdf>

<sup>12</sup> Gútiérrez R. Lactante menor post operado de corrección total de conexión anómala total de venas pulmonares. Revista mexicana de enfermería cardiológica (Internet) 2003, Septiembre- Diciembre (Citado el 15-10-2013); 11(3); 107-110. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2003/en033d.pdf>

postura, la termorregulación y la seguridad y protección. Se elaboraron diagnósticos y plan de intervenciones de enfermería.<sup>13</sup>

Díaz realizó en el 2011 un estudio de caso a un lactante menor. El objetivo fue identificar las necesidades básicas alteradas de un lactante menor con cardiopatía congénita y elaborar un proceso enfermero con el enfoque de Virginia Henderson. Se realizaron las siguientes acciones; elección del lactante en el servicio de cardiotorax del Instituto Nacional de Pediatría; solicitud del consentimiento informado de la madre; revisión bibliográfica extensa para la construcción del marco teórico; valoración de enfermería con el formato para evaluación de las necesidades básicas en los menores de 0 a 5 años del INP; jerarquización de necesidades basada con el Modelo de Virginia Henderson, elaboración de diagnósticos enfermeros, planeación y ejecución de intervenciones especializadas de enfermería bajo el rigor ético pertinente, y la evaluación del resultado.<sup>14</sup>

La pentalogía de Cantrell es un síndrome caracterizado por disrupción del esternón bajo, defectos cardíacos, diafragmáticos y abdominales, además de onfalocele y ectopia cordis parcial o total. El índice de mortalidad es alto y ocurre en los primeros meses; su principal complicación es la sepsis. El objetivo de este estudio fue desarrollar un proceso enfermero aplicado a un lactante mayor con pentalogía de Cantrell con el enfoque de Virginia Henderson. Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal durante dos meses, basado en el Proceso de Atención de Enfermería, con el enfoque conceptual de Virginia Henderson. Se abordaron las 14 necesidades humanas con un instrumento de valoración validado y se establecieron los diagnósticos de enfermería; las intervenciones están basadas en evidencia científica; se incluyó una evaluación integral y un plan de alta. Las necesidades más alteradas fueron: oxigenación, seguridad, movilidad y postura. Se encontraron cuatro diagnósticos reales, seis de riesgo y dos de bienestar; se generaron 63 intervenciones con

---

<sup>13</sup> Cruz L. Martínez G. Plan de cuidados en un paciente pediátrico con cardiopatía congénita cianógena por ventrículo único. Revista mexicana de enfermería cardiológica (Internet) 2006, Mayo-Agosto (Citado el 15-10-2013); 14(2); 56-61. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2006/en062d.pdf>.

<sup>14</sup> Díaz E. Lactante menor con alteración en las necesidades básicas secundario a cardiopatía congénita. Revista mexicana de enfermería cardiológica (Internet) 2011, Mayo- Agosto (Citado el: 15-10-2013); 19(2); 74-79. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2003/en033d.pdf>

niveles de recomendación científica desde la A hasta IV C. Se evitaron complicaciones al otorgar atención de calidad.<sup>15</sup>

Durante el periodo de elaboración del estudio de caso; se realizó una búsqueda de artículos científicos sobre el **factor de dependencia** Leucemia Mieloblástica Crónica . Las palabras clave fueron: Prevalencia, Fisiopatología, Manifestaciones clínicas, Clasificación, Tratamiento, Biología molecular y Diagnóstico; los cuales se citan a continuación:

Chávez M, Ayala M, Mayani H. La leucemia mieloide crónica en el siglo XXI: biología y tratamiento. Revista de Investigación Clínica (Internet). 2009; Mayo-Junio (Citado el: 15-03-2014); 61(3):221-232. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2009/nn093f.pdf>

Rodríguez M, Cardona A y etal. Leucemia mieloide crónica en crisis blástica: bases moleculares y diagnóstico (parte 1). Rev Colomb Cancerol (Internet). 2006 (Citado el: 15-03-2014); 10(4): 257-266. Disponible en: [http://www.cancer.gov.co/documentos/RevistaCC2006%20Vol%2010\(4\)/RCC2006v10n4a04.pdf](http://www.cancer.gov.co/documentos/RevistaCC2006%20Vol%2010(4)/RCC2006v10n4a04.pdf)

Jaime J, Arencibia A y etal. Urgencias en hematología; alteraciones metabólicas y leucocitarias. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter (Internet). 2012, Enero- Marzo (Citado el:15-03-2014); 28 (1). Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892012000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=e](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892012000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=e)

---

<sup>15</sup> Meza C et al. Proceso enfermero a un lactante mayor con pentalogía de cantrell con el enfoque de Virginia Henderson. Revista mexicana de enfermería cardiológica (Internet) 2013, Mayo- Agosto (Citado el: 18-03-2014); 21(2); 63-70. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2013/en132d.pdf>

## **Tratamiento LMC en fase crónica**

Gómez D, Tarín L. Tratamiento de la leucemia mieloide crónica en fase crónica: una perspectiva mexicana. Rev Hematol Mex (Internet). 2011 (Citado el: 15-03-2014); 12(4): 267-275. Disponible: <http://www.mediagraphic.com/pdfs/hematologia/re-2011/re114e.pdf>

La búsqueda de artículos sobre el factor de dependencia y estudios de caso amplió mi visión y conocimiento acerca del presente trabajo, ya que gracias a ello fue factible conocer la metodología, el manejo de los datos, los diagnósticos y las intervenciones de enfermería; así como el panorama actual de investigaciones relacionadas con este tema. Realicé la lectura de los artículos, junto con el análisis y la síntesis del contenido de cada uno. Poniendo en práctica el pensamiento crítico utilizado en las ciencias de la salud. Identificando así la importancia de la actualización y la búsqueda de información especializada en la actualidad.

## 1.2 Proceso de Atención de Enfermería

Hall creó el término proceso de enfermería en 1955, y Johnson (1959), Orlando (1961) y Wiedenbach (1963) fueron de las primeras personas en referirse a una serie de fases que describen el proceso de enfermería. Desde entonces, diversas profesionales de enfermería han descrito el proceso de enfermería y han organizado las fases de distintas maneras.

El propósito principal del proceso de enfermería es construir una estructura teórica que pueda cubrir las necesidades del paciente, la familia y la comunidad (Iyer, 1987). Es decir, garantizar la calidad en los cuidados y la calidad de vida (Fernández 2000).<sup>16</sup>

En el presente capítulo se hablará del proceso de atención de enfermería, su definición, características, objetivos y etapas desde el punto de vista de autores como Rosales, Alfaro, Reyes, Koziar, Iyer y Delaune; a través de lo cual el estudiante de la especialidad reforzará conocimientos previos del proceso y realizará un análisis más a fondo de estos.

### ***Definición de Proceso de Atención de Enfermería***

Rosales define el concepto de proceso de enfermería como *“un método sistemático y organizado para proporcionar cuidados de enfermería individualizados, centrados en la identificación y tratamiento de las respuestas únicas de la persona o grupos a las alteraciones a la salud reales o de riesgo”*.

El proceso de enfermería desde la perspectiva de Rosales lo conforman las siguientes propiedades:

- Resuelto por que va dirigido a un objetivo
- Sistemático por utilizar un enfoque organizado para lograr su propósito
- Dinámico porque implica un cambio continuo centrado en las respuestas humanas
- Interactivo por centrarse en las respuestas cambiantes del paciente identificadas durante la relación enfermera-paciente

---

<sup>16</sup> Reyes E. Fundamentos de enfermería: ciencia, metodología y tecnología. México DF: Manual moderno; 2009.

- Flexible por que la práctica de enfermería se puede adaptar a cualquier área o situación y porque sus fases se pueden utilizar de forma sucesiva o más de una etapa a la vez.
- Posee una base teórica sustentada en un amplia variedad de conocimientos <sup>17</sup>

Alfaro a su vez conceptualiza el proceso enfermero como *“el eje de todos los abordajes enfermeros, promoviendo cuidados humanísticos centrados en objetivos impulsando a las enfermeras a examinar continuamente lo que hacen y plantearse como pueden mejorarlo”*.

Para la autora Alfaro el proceso enfermero es:

- Sistemático, como el método de solución de problemas consta de 5 pasos, en los que se llevan a cabo una serie de acciones deliberadas para extremar la eficiencia y obtener resultados beneficiosos a largo plazo
- Dinámico, a medida que se adquieran más experiencia, podrá moverse hacia atrás y hacia delante entre los distintos pasos del proceso, combinando en ocasiones distintas actividades para conseguir el mismo resultado final.
- Humanístico, se basa en la creencia de que a medida de que planificamos y brindamos los cuidados debemos considerar los intereses, valores y deseos específicos del usuario.
- Centrado en los objetivos, los pasos del proceso enfermero están diseñados para centrar la atención en sí la persona que demanda los cuidados de salud obtiene los mejores resultados de la manera más eficiente.<sup>18</sup>

Delaune y Ladner definen el proceso de enfermería como *“la base para proveer cuidados profesionales y cuidado de enfermería de calidad; a través de la promoción y la protección de la salud, así como también de la prevención de enfermedades”*.<sup>19</sup>

Yura y Walsh afirman que el proceso de enfermería es *“la serie de acciones señaladas, pensadas para cumplir el objetivo de la enfermería, mantener el bienestar óptimo del cliente y si este estado cambia, proporcionar la cantidad y calidad de asistencia de enfermería que*

---

<sup>17</sup> Rosales S, Reyes E. Fundamentos de enfermería. 3ª ed. México DF: Manual Moderno; 2004.

<sup>18</sup> Alfaro R. Aplicación del proceso enfermero, fomentar el cuidado en colaboración. 5taed. Barcelona: Elsevier Masson; 2003.

<sup>19</sup> Delaune S, Ladner P. Fundamentals of nursing. Standars and practice. 2da ed. New york: Clifton park; 1998.

*la situación exija para llevarlo de nuevo al estado de bienestar*". En caso de que este bienestar no se pueda conseguir, el proceso de enfermería deberá contribuir a la calidad de vida del cliente, elevando al máximo sus recursos para conseguir la mayor calidad de vida posible y durante el mayor tiempo posible.

Iyer y Taptich mencionan seis propiedades del proceso de enfermería: intencionado, sistemático, dinámico, interactivo, flexible y con una base teórica. El proceso de enfermería se puede describir como resuelto por que va dirigido a un objetivo. El personal de enfermería utiliza las fases del proceso para ofrecer una atención de calidad centrada en el cliente. El proceso es sistemático por que consiste en la utilización de un enfoque organizado para conseguir su propósito. Este método premeditado favorece la calidad de la enfermería y evita los problemas asociados a la intuición o a la prestación de la asistencia tradicional.

El proceso de enfermería es dinámico porque está sometido a continuos cambios. Se trata de un proceso continuo enfocado en las respuestas cambiantes del cliente que se identifican a través de la relación entre el personal de enfermería y el cliente. La naturaleza interactiva del proceso de enfermería se basa en las relaciones recíprocas que se establecen entre el personal de enfermería y el cliente, la familia y otros profesionales sanitarios. Este componente asegura la individualización en la atención al cliente.

La flexibilidad del proceso se puede mostrar en dos contextos: (1) se puede adaptar a la práctica de la enfermería en cualquier marco o área de especialización que trate con individuos, grupos y comunidades. (2) Sus fases se pueden utilizar de forma consecutiva y concurrente. El proceso de enfermería se utiliza con mayor frecuencia de forma consecutiva; sin embargo el profesional de enfermería puede utilizar más de una etapa a la vez.

Finalmente el proceso de enfermería tiene una base teórica. El proceso de enfermería se ha ideado a partir de una amplia base de conocimientos, incluyendo ciencias y humanidades y se puede aplicar a cualquiera de los modelos teóricos de enfermería.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Iyer P, Taptich B, Bernocchi D. Proceso y diagnóstico de enfermería. 3ª ed. México, Df: Mc Graw hill- Interamericana; 1997.

## 1.2.1 Primera Etapa del Proceso de Atención de Enfermería: Valoración

Es el primer paso del proceso de enfermería y se puede describir como el proceso organizado y sistemático de recogida de datos procedentes de diversas fuentes para analizar el estado de salud de un cliente.

La valoración es la base para la identificación del diagnóstico de enfermería, el desarrollo de resultados, la ejecución de las actuaciones de enfermería y la evaluación de las acciones de enfermería.

### **Datos**

En el contexto de la valoración de enfermería, se pueden definir los datos como información específica obtenida acerca del cliente.

<b>Tipos de Datos</b>	
<b>Subjetivos</b>	Perspectiva individual de una situación o de una serie de acontecimientos. Se obtienen datos subjetivos durante la historia de enfermería, como son las percepciones, sentimientos o ideas sobre sí mismo y sobre el estado de salud del cliente.
<b>Objetivos</b>	Consisten en la información observable y mensurable. Esta información se obtiene a través de los sentidos durante la exploración física del cliente. Algunos ejemplos de datos objetivos son la frecuencia respiratoria, la presión arterial, la presencia de edema y el peso
<b>Históricos</b>	Consisten en situaciones o acontecimientos que han tenido lugar en el pasado. Estos datos son especialmente importantes para identificar las características de salud normal del cliente y para determinar experiencias pasadas que pudieran tener algún efecto sobre el estado de salud actual. Algunos ejemplos pueden ser la hospitalización, cirugías previas, resultados del ECG etc.
<b>Actuales</b>	Acontecimientos que están sucediendo en este momento. Algunos ejemplos son tensión arterial, vómitos o dolor posoperatorio.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

Durante la fase de valoración, se reúnen datos procedentes de diferentes fuentes. Estas fuentes se clasifican como primarias o secundarias.

<b>Fuentes de Datos</b>	
<b>Primaria</b>	El cliente es la fuente primaria y se debe utilizar para obtener los datos subjetivos pertinentes. Hay varias cosas que el cliente puede hacer con mayor precisión como son compartir las percepciones y sensaciones personales sobre la salud y la enfermedad, identificar objetivos o problemas concretos y validar respuestas a modalidades de diagnóstico o de tratamiento.
<b>Secundarias</b>	Son todas las demás que no sean el propio cliente. Estas se utilizan en aquellas

situaciones en las que el cliente no puede participar o cuando es necesaria mayor información para aclarar o validar datos proporcionados por el cliente. Entre las fuentes secundarias se encuentran los familiares o seres queridos del paciente, personas del entorno inmediato del mismo, otros miembros del equipo de salud y el registro clínico.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

Cada una de estas fuentes secundarias puede contribuir a su base de conocimientos y así ampliar los datos disponibles para comparar y evaluar las respuestas del cliente.

El registro clínico contiene gran cantidad de datos demográficos: estado civil, tipo de trabajo, religión, seguros. Estos datos se dan una idea más amplia de la situación socioeconómica del cliente. Además el registro contiene datos actuales e históricos documentados por profesionales de otras especialidades. También se dispone de datos de diagnósticos, como los hallazgos de laboratorio o los radiológicos.

### ***Recogida de Datos***

Una valoración de enfermería completa puede identificar muchas respuestas reales o potenciales del cliente que exigen una intervención de enfermería. La valoración para cada una de ellas puede ser poco realista o difícil de manejar. Por tanto, será preciso establecer un sistema para determinar qué datos deben reunirse en primer lugar. Uno de estos mecanismos es la jerarquía de necesidades humanas.

### *Jerarquía de Maslow*

Abraham Maslow describió las necesidades humanas en 5 niveles: fisiológicas, de seguridad, sociales, de estima y de autorrealización. Sugirió que el cliente va subiendo en la jerarquía cuando intenta satisfacer sus necesidades. En otras palabras las necesidades fisiológicas suelen tener una mayor prioridad para el cliente que las demás. Por tanto, cuando estas necesidades básicas no están satisfechas, es muy posible que el cliente no tenga ganas o no sea capaz de satisfacer necesidades de mayor nivel.

### *Jerarquía de Kalish*

Richard Kalish mejoró aún más el sistema de Maslow dividiendo las necesidades fisiológicas en necesidades de supervivencia y necesidades de estimulación. Esta división resulta

especialmente útil para ayudar al profesional de enfermería a establecer prioridades en la recogida de datos.

Kalish identificó las necesidades de supervivencia como las relacionadas con alimento, aire, agua, temperatura razonable, eliminación, descanso y supresión del dolor. Cuando se produce un déficit de cualquiera de estas áreas el cliente tiende a utilizar todos los recursos disponibles para satisfacer esa necesidad en concreto. Solo entonces podrá preocuparse por necesidades de un nivel más elevado como la seguridad o la estima.

Kalish sugiere que entre las necesidades de estimulación se encuentran las relacionadas con el sexo, la actividad, la exploración, la manipulación y la innovación. Cuando están satisfechas las necesidades de supervivencia, el cliente intentará satisfacer las necesidades de estimulación antes de ascender en la jerarquía.

Los siguientes niveles de la jerarquía son las necesidades de protección y seguridad. Estas comienzan a ser especialmente preocupantes para el cliente cuando se han satisfecho las necesidades fisiológicas.

### ***Métodos de Recogida de Datos***

Se utilizan tres métodos principales para obtener información durante una valoración de enfermería. Estos métodos incluyen entrevista, observación y exploración física. Estas técnicas proporcionan al profesional de enfermería un enfoque lógico, sistemático y continuo en la recogida de los datos necesarios para el posterior diagnóstico de enfermería y planificación de los cuidados.

#### *Entrevista*

La entrevista tiene cuatro objetivos en el contexto de una valoración de enfermería:

1. Le permite adquirir la información específica necesaria para el diagnóstico y la planificación
2. Facilita su relación con el cliente creando una oportunidad para el diálogo

3. Permite al cliente recibir información y participar en la identificación de problemas y establecimiento de objetivos
4. Le ayuda a determinar áreas de investigación concretas durante los otros componentes del proceso de valoración

La entrevista de enfermería es un complejo proceso que exige capacidades de comunicación e interacción refinadas. Se diferencia de los tipos de entrevista realizada por otros miembros del equipo de salud en que va enfocada a la identificación de respuestas del cliente que se pueden tratar a través de actuaciones de enfermería.

<b>Partes de la Entrevista</b>	
<b>Introducción</b>	El profesional de enfermería y cliente comienzan a desarrollar una relación terapéutica. Su actitud profesional probablemente sea el factor más significativo en la creación de un ambiente en el que se pueda desarrollar una relación positiva. Su enfoque debe transmitir respeto por el cliente, por tanto sería conveniente compartir introducciones.
<b>Cuerpo</b>	Enfoque el diálogo sobre áreas concretas dirigidas a obtener los datos necesarios. Habitualmente esto comienza con el principal motivo de queja del cliente, añadiéndose después otras áreas como la historia médica pasada, la historia familiar, los datos religiosos y culturales. Se definen áreas de contenido, y el profesional de enfermería utiliza un formulario como lista de control para asegurar que se abordan todas las áreas de contenido
<b>Cierre</b>	Durante esta fase se prepara al cliente para terminar la entrevista. A partir de este momento, no introduzca ya material nuevo; sin embargo es posible que el cliente desee comentar algún otro tema.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

### *Observación*

Es el segundo método de recogida de datos utilizado durante la fase de valoración. La observación sistemática consiste en el uso de los sentidos para adquirir información sobre el cliente, sus seres queridos, el entorno y las interacciones entre estas tres variables. La observación es una habilidad que exige disciplina y práctica por su parte. Exige una amplia base de conocimientos y el uso consciente de los sentidos: vista, olfato, oído y sensibilidad. Las observaciones identificadas por los sentidos pueden ser indicios positivos o negativos en un determinado cliente. Cada uno de los hallazgos identificados durante la observación, exige una nueva investigación, que puede confirmar o negar sus impresiones iniciales.

## Exploración Física

El objetivo de la exploración física es el diagnóstico de la enfermedad. La exploración del personal de enfermería se centra en:

- Mayor definición de la respuesta del cliente al proceso de la enfermedad, especialmente de aquellas respuestas susceptibles a las intervenciones de enfermería.
- Establecimiento de los datos básicos para la evaluación de la eficacia de las intervenciones de enfermería.
- Comprobación de los datos subjetivos obtenidos durante la entrevista o cualquier otra interacción entre personal de enfermería y cliente.

<b>Técnicas de Exploración</b>	
<b>Inspección</b>	Se refiere a la exploración visual del cliente para determinar estados o respuestas normales, no habituales o anormales. Define características como tamaño, forma, posición, localización anatómica, color, textura, aspecto, movimiento y simetría.
<b>Palpación</b>	Es el uso del tacto para determinar las características de la estructura corporal por debajo de la piel. Esta técnica permite evaluar forma, tamaño, textura, temperatura, humedad, pulsación, vibración, consistencia y movilidad. La palpación suave es el método utilizado para explorar la mayor parte del cuerpo. La palpación profunda es especialmente eficaz en la exploración del abdomen, para localizar órganos o identificar masas no habituales.
<b>Percusión</b>	Consiste golpear una parte del cuerpo con el dedo o los dedos para provocar sonidos. Esto permite determinar tamaño, densidad, límites de un órgano y localización. La percusión directa se da cuando golpea o percute la superficie directamente del cuerpo con uno o más dedos de una mano. Este método se utiliza con frecuencia para definir el borde cardíaco. La percusión indirecta se utiliza con mayor frecuencia. Coloque el dedo índice o medio de una mano firmemente sobre la piel y golpee con el dedo medio de la otra mano. Los sonidos producidos por la percusión se pueden describir como mates, sordos, resonantes o timpánicos.
<b>Auscultación</b>	Consiste en escuchar los sonidos producidos por los órganos del cuerpo. Se puede utilizar la auscultación directa (solo con el oído, sin ayuda) para detectar sonidos como el jadeo. Sin embargo, por lo general se evalúan sonidos de forma indirecta, utilizando un estetoscopio

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

## ***Métodos para facilitar la recogida de datos***

Existen determinadas variables que afectan a su capacidad para recoger datos. Algunas de ellas son factores ambientales, técnicas de recogida de datos y la comunicación verbal o no verbal.

### *Factores Ambientales*

La recogida de datos depende de una interacción eficaz entre profesional de enfermería y cliente. El ambiente en el que tiene lugar la recogida de datos afecta con frecuencia la capacidad del cliente y del personal de enfermería para participar en este proceso.

- ✓ El área física se puede organizar de manera que permita una interacción cara a cara cómoda entre el personal de enfermería, el cliente o su familia.
- ✓ El cliente se debe encontrar cómodamente colocado en la cama o un sillón. Usted debe sentarse enfrente del cliente.
- ✓ Deberá asegurarse la intimidad, ya que le tendrá que preguntar muchas cuestiones personales y realizar una observación y exploración física al cliente.
- ✓ Para facilitar su capacidad de concentración, y también la de su cliente, seleccione un área para la recogida de datos libre de ruidos, olores e interrupciones.
- ✓ La temperatura del área deberá ser agradable y la iluminación debe permitir a ambos participantes observarse con claridad.

## ***Técnicas para la recogida de datos***

La recogida de datos es más eficaz cuando utilizan al mismo tiempo técnicas de comunicación hablada para obtener los datos. La combinación de ambos enfoques facilita la adquisición de una base de datos completa y exacta.

### *Técnicas Verbales*

Las técnicas verbales utilizadas con mayor frecuencia son la anamnesis, la reflexión y las declaraciones complementarias.

La Anamnesis permite al personal de enfermería obtener información del cliente, obtener información del cliente, aclarar percepciones de la respuesta del cliente y confirmar otros datos subjetivos y objetivos. Las preguntas pueden ser abiertas, cerradas o sesgadas.

### Tipos de Preguntas

<b>Cerradas</b>	Son aquellas que exigen respuestas breves de una o dos palabras. Se utilizan con mayor frecuencia para obtener hechos concretos y para enfocar la recogida de datos.
<b>Abiertas</b>	Son aquellas que, por su naturaleza obtienen la percepción que tiene el cliente de un acontecimiento o la descripción de preocupaciones o sentimientos.
<b>Sesgadas</b>	Son aquellas que pretenden obtener una respuesta o acción concreta de un cliente. Las utilizadas con mayor frecuencia son las preguntas guiadas o intencionadas.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

### *Técnicas No Habladas*

Los métodos no hablados pueden facilitar o potenciar la comunicación durante la recogida de datos. A menudo, los componentes no hablados de la interacción entre profesional de enfermería y cliente transmiten un mensaje de forma más eficaz de las palabras habladas. Los componentes no hablados más frecuentes son la expresión de la cara, la postura corporal, el contacto, la voz, el silencio y la escucha atenta.

A menudo las expresiones de la cara revelan información importante. Por conveniencia de una expresión se entiende que la expresión de la cara debe ser congruente con las palabras que se están pronunciando y con el contexto de la conversación. El ceño fruncido puede indicar desacuerdo, falta de comprensión, dolor, cólera o desdicha. La ausencia de contacto visual puede significar que el cliente está incomodo o avergonzado, carente de energía, aburrido, intimidado o introvertido. La posición corporal y la postura son elementos de interacción que transmiten un mensaje no hablado. Una postura relajada puede indicar disposición para compartir información, mientras que una postura tensa o rígida sugiere desgano, dolor o ansiedad.

### Características de la recogida de datos

**Sistemática**

- De la cabeza a los pies. Comienza por la cabeza del cliente y

desciende de forma sistemática y simétrica por todo el cuerpo hasta los pies.

- Principales sistemas corporales. Exploración del cuerpo por sistemas.
- Características de salud funcional. Evaluación de las características de la salud funcional del cliente.
- Respuestas humanas. En base a los nueve tipos de respuestas humanas que reflejan la interacción del cliente con el entorno

**Continúa** Permite acumular datos globales, permite establecer una relación y facilita la terminación de las fases restantes del proceso de atención de enfermería. Confirma la existencia de problemas identificados anteriormente y demuestran el progreso del cliente hacia los resultados. Realiza la comparación de la información actual con los datos basales obtenidos con anterioridad.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

## **Documentación**

### *Objetivos*

- Favorece la comunicación.
- Facilita la prestación de una asistencia de calidad del paciente.
- Proporciona mecanismos para la evaluación de la asistencia.
- Forma un registro legal permanente.
- Fuente de datos para la investigación.

### *Directrices*

- ✓ Escribir anotaciones sin sesgo, juicios de valor ni opiniones personales.
- ✓ Incluir información importante compartida por parte del cliente o su familia.
- ✓ Documentar información suficiente para apoyar interpretaciones sobre el aspecto y la conducta del cliente
- ✓ Evitar generalizaciones
- ✓ Describir los hallazgos lo más completo posible
- ✓ Documentar los datos de forma clara y concisa
- ✓ Escribir anotaciones a mano o a máquina de forma legible y en tinta indeleble.
- ✓ No manipular el registro clínico.
- ✓ Las anotaciones deben ser correctas gramatical y ortográficamente.
- ✓ No dejar espacios que permitan a otros introducir información en sus anotaciones.
- ✓ Identificar correctamente entradas posteriores.

- ✓ Ser meticulosos en la documentación de la información.
- ✓ Proporcionar descripciones completas, cuando un cliente no coopera o decide no seguir el régimen de tratamiento.<sup>21</sup>

### **1.2.2 Segunda Etapa del Proceso de Atención de Enfermería: Diagnóstico**

El diagnóstico enfermero se introdujo por primera vez en la bibliografía enfermera en 1950. Fry (1950) propuso que la enfermería podría ser mucha más creativa con la formulación de diagnósticos enfermeros y un plan individualizado de cuidados. En 1955 La ANA, excluyó el diagnóstico o los tratamientos prescriptivos.

Henderson, Abdellah y otros teóricos apoyaron la definición de enfermería en términos de problemas de los clientes. Estas primeras teóricas definiendo la acción de enfermería en términos de problemas centrados en el cliente fueron responsables en parte del interés y finalmente del uso del diagnóstico enfermero en la educación, la práctica, la administración y la investigación de la enfermería contemporánea.

En 1982 se estableció una asociación profesional, North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Su propósito era “desarrollar, perfeccionar y promover una taxonomía de la terminología del diagnóstico enfermero de uso general para las enfermeras profesionales” (Kin, Mc Farland y Mc Lean 1984). En otras palabras, el lenguaje de la NANDA proporciona un lenguaje común para los problemas de salud con los que tratan las enfermeras.

#### **Conceptos**

La bibliografía de enfermería contiene muchas definiciones de diagnóstico enfermero. Estas definiciones evolucionaron a medida que se reforzaba la aceptación profesional del diagnóstico enfermero. Los componentes comunes de estas definiciones incluyen enfermería, clientes y problemas de salud. Además, todas las definiciones suponen que la

---

<sup>21</sup> Iyer P, Taptich B, Bernocchi D. Proceso y diagnóstico de enfermería. 3ª ed. México, Df: Mc Graw hill- Interamericana; 1997.

enfermera utiliza el pensamiento crítico para analizar los datos de la valoración del cliente para formar los diagnósticos enfermeros.

Autor	Definición
Abdellah (1957)	“Determinación de la naturaleza y la extensión de los problemas enfermeros que presentan los pacientes individuales o las familias que reciben cuidados enfermeros”.
Gordon (1976)	“Problemas de salud reales o potenciales, que las enfermeras en virtud, de su formación y experiencia, están capacitadas y autorizadas para tratar”.
Potter	“Es una afirmación que describe la respuesta real o potencial del cliente a un trastorno de salud que la enfermera está autorizada y capacitada para tratar”.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

El diagnóstico enfermero proporciona la base de la elección de las intervenciones enfermeras para conseguir unos resultados de los cuales es responsable la enfermera (Ranz y LeMone, 1997). Los resultados y las intervenciones se seleccionan en relación con los diagnósticos enfermeros concretos.

### ***Objetivos de los Diagnósticos***

Los motivos para formular un determinado diagnóstico enfermero después de analizar los datos de la valoración son:

- Identificar problemas de salud que afectan al cliente y su familia y proporcionan una guía para los cuidados enfermeros.
- Dirigir el plan de cuidados para ayudar al cliente y a su familia a adaptarse a su enfermedad y a resolver problemas del cuidado de su salud.
- Desarrollar un plan de cuidados individualizados que permitan al cliente adaptarse a los cambios y enfrentarse a los desafíos resultantes de los problemas de salud.

### ***Ventajas de los diagnósticos enfermeros***

- Facilitan la comunicación entre enfermeras sobre el estado de salud del cliente y ayudan en la planificación del alta.
- Método para identificar el centro de la actividad enfermera.
- Ayudan a priorizar necesidades.
- Referencia para mejorar la calidad
- Registro de información.

## Pasos del Proceso de Diagnóstico

El proceso diagnóstico consiste en recopilar la base de datos de la valoración, analizar e interpretar los datos para identificar las necesidades del cliente y formular diagnósticos enfermeros. Este proceso es dinámico y requiere que la enfermera reflexione sobre los datos de la valoración existentes y sobre las necesidades de cuidados del cliente (Da Cruz y Accuri 1998.<sup>22</sup>

## Tipos de Diagnósticos de Enfermería

Tipo de Diagnóstico	Concepto
<b>Real</b>	Describe un juicio clínico que la enfermera ha validado gracias a la presencia de características mayores que lo definen.
<b>Riesgo</b>	Describe un juicio clínico acerca de la mayor vulnerabilidad de un individuo o grupo a presentar un problema que otros en la misma o similar situación.
<b>Bienestar</b>	Juicio clínico acerca de un individuo, una familia o una comunidad en transición desde un nivel de bienestar específico a uno superior.
<b>Síndrome</b>	Grupo de diagnósticos de enfermería reales o de riesgo, cuya presencia se pronostica debido a una determinada situación o acontecimiento.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

## Enunciados Diagnósticos

Los enunciados diagnósticos describen el estado de salud de un individuo o de un grupo y los factores que han contribuido a ese estado.

Enunciados Diagnósticos	
Tipos de Enunciados	Características
<b>De una parte</b>	Los diagnósticos de enfermería de bienestar se escribirán como enunciados de una parte. <i>Enunciado del estado de salud + factores relacionados</i>
<b>De dos partes</b>	La validación de estos, es la presencia de los factores de riesgo. <i>Etiqueta diagnóstica + factores que contribuyen o de riesgo</i>
<b>De tres partes</b>	Un diagnóstico de enfermería real está formado de tres partes.

<sup>22</sup> Potter P, Griffin A. Fundamentos de enfermería. Vol I. 5ta ed. España: Hancourt; 2002.

### *Problema*

El propósito del enunciado diagnóstico, es describir el estado o problema de salud del cliente, de la manera más clara y precisa. Este componente del diagnóstico enfermero identifica lo que no está sano del paciente; así como también lo que el cliente necesita cambiar en su estado de salud.

### *Etiología, factores relacionados o factores de riesgo*

Los componentes de la etiología de un diagnóstico de enfermería identifican una o más probables causas de problemas de salud, las cuales direccionan los cuidados de enfermería requeridos. La diferenciación entre las posibles causas en un diagnóstico de enfermería, es esencial para identificar las posibles intervenciones de enfermería. Van precedidos por la frase **“relacionado con”**.

### *Características definitorias*

Son el grupo de signos y síntomas que indican la presencia de una etiqueta diagnóstica en particular. Las características definitorias son los signos y síntomas del cliente. Van precedidos por la frase: **“manifestado por”**.<sup>23</sup>

### *Enunciados Diagnósticos Formato PES*

La mayoría de los diagnósticos enfermeros están compuestos de 2 o 3 partes, pero puede haber variación en ellos. Cuando un diagnóstico de enfermería está compuesto de tres partes se considera está estructurado en un formato PES, el cual tiene los siguientes componentes:

---

<sup>23</sup> Carpenito L. Diagnósticos de enfermería aplicaciones a la práctica clínica. 9na ed. Madrid, España: Mc Graw hill- Interamericana; 2002.

1. *Problema (P)*. Enunciado de las respuestas del cliente.
2. *Etiología (E)* Factores que contribuyen o posibles causas de las respuestas.
3. *Signos y Síntomas (S)*. Características definitorias manifestadas por el cliente.

El formato PES es recomendado especialmente para dar inicio a los diagnósticos, ya que los signos y síntomas validan el por qué el diagnóstico fue escogido y puede contribuir a describir mejor el problema.

Los enunciados diagnósticos de dos partes se componen de:

1. *Problema (P)*. Enunciado de las respuestas del cliente.
2. *Etiología (E)* Factores que contribuyen o posibles causas de las respuestas.<sup>24</sup>

### **Fuentes de errores más comunes**

El proceso de diagnóstico no está libre de error, la enfermera se basa en 4 áreas para llevar a cabo este proceso. En primer lugar, debe haber una base de datos de valoración. En segundo lugar, la enfermera debe analizar e interpretar dichos datos. En tercer lugar, los datos se deben agrupar en grupos significativos. Finalmente la enfermera debe identificar los problemas del cliente, lo que resultará en la identificación del proceso diagnóstico. Cada una de estas áreas es una fuente potencial de error diagnóstico.

<b>Fuentes de Errores</b>	
<b>Tipo de Error</b>	<b>Características</b>
Recogida de datos	Se produce durante el proceso de valoración. La enfermera debe estar formada y experimentada en la exploración física. Si los datos son incompletos, omitidos o inexactos, los diagnósticos pueden ser fallidos. Si la recogida de datos es desorganizada, el proceso de diagnóstico es disperso.
Interpretación y análisis de los datos	Cuando los datos no son validados adecuadamente, puede existir un desajuste entre los indicios clínicos y el diagnóstico. La enfermera revisa los datos para cerciorarse de que los datos subjetivos se apoyan en hallazgos físicos medibles y objetivos si es necesario.
Agrupación	La agrupación incorrecta se produce cuando la enfermera trata de hacer que el

<sup>24</sup> Berman A, Snyder S, Kozier B, Erb G. Fundamentos de enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 8ª ed. Madrid, España. Prentice hall; 2008.

de datos	diagnóstico enfermero corresponda con los signos y síntomas obtenidos. El cierre prematuro de la agrupación se produce cuando la enfermera hace el diagnóstico enfermero antes de que todos los datos hayan sido agrupados.
Afirmación diagnóstica	La formulación se debe expresar en un lenguaje adecuado, conciso y exacto, lo que implica el uso de una terminología correcta que refleje la respuesta del cliente a la enfermedad o alteración. Las partes correspondientes al trastorno y a la etiología deben estar dentro del enfoque enfermero para diagnosticar y tratar.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

### *Pasos para disminuir los errores*

- 1) Identificar las respuestas del cliente, no el diagnóstico médico.
- 2) Identificar una formulación diagnóstica y no un síntoma.
- 3) Identificar una etiología tratable en lugar de un signo clínico o trastorno crónico.
- 4) Identificar el problema causado por el tratamiento o el estudio diagnóstico en lugar del propio tratamiento o estudio.
- 5) Identificar el problema del cliente en lugar de los objetivos, problemas de la enfermera y la intervención enfermera
- 6) Identificar el problema y la etiología.
- 7) Identificar solo un problema del cliente en la formulación del diagnóstico.

### *Diferencias con el diagnóstico médico*

El diagnóstico enfermero se centra en las necesidades enfermeras del cliente y las define. Un diagnóstico médico identifica predominantemente un estado de salud específico. El interés médico se centra en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. Los diagnósticos médicos y enfermeros se utilizan tomando como base los datos de la valoración. Los objetivos del diagnóstico médico son identificar y diseñar un plan de tratamiento para curar la enfermedad o el proceso patológico.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Potter P, Griffin A. Fundamentos de enfermería. Vol I. 5ta ed. España: Hancourt; 2002.

### 1.2.3 Tercera Etapa del Proceso de Atención de Enfermería: Planeación

Iyer refiere que esta etapa consiste en la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del cliente sano o para evitar, reducir o corregir las respuestas del cliente enfermo, identificadas en el diagnóstico de enfermería.<sup>26</sup>

Kozier la define como una fase deliberada y sistemática del proceso de atención de enfermería que implica la toma de decisiones y la solución de problemas.<sup>27</sup>

Potter menciona que la planificación es una categoría de conductas enfermeras en la cual se establece los objetivos centrados en el cliente y los resultados esperados y se seleccionan las intervenciones para conseguir los objetivos y los resultados de los cuidados.<sup>28</sup>

#### **Objetivo de la planeación**

- Desarrollar un plan de atención holístico e individualizado aceptado por el paciente y por la enfermera.<sup>29</sup>

#### **Tipos de Planeación**

Tipo	Concepto
Inicial	El personal de enfermería que realiza la valoración de ingreso suele llevar a cabo el plan de asistencia inicial completo. Debe iniciarse lo antes posible, debido a la tendencia a estancias hospitalarias más cortas.
Continua	La hacen todos los profesionales de enfermería que trabajan con el paciente. También tiene lugar al inicio de un turno.
Del alta	Proceso de anticipación y planificación de las necesidades que surgirán después del alta.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

#### **Etapas del proceso de planeación**

- Identificación de prioridades
- Redacción de los objetivos
- Desarrollo de las intervenciones
- Documentación del plan

<sup>26</sup> Iyer P, Taptich B, Bernocchi D. Proceso y diagnóstico de enfermería. 3ª ed. México, Df: Mc Graw hill- Interamericana; 1997.

<sup>27</sup> Berman A, Snyder S, Kozier B, Erb G. Fundamentos de enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 8ª ed. Madrid, España. Prentice hall; 2008.

<sup>28</sup> Potter P, Griffin A. Fundamentos de enfermería. Vol I. 5ta ed. España: Hancourt; 2002.

<sup>29</sup> Taylor C, Lillis C, Le mone P. Fundamentals of nursing. The art and the science of nursing care. Pensilvania. Lipincott; 1998.

## 1. Establecimiento de prioridades

Proceso de elaboración de una secuencia, preferente para abordar los diagnósticos y las intervenciones de enfermería. El profesional de enfermería y el paciente comienzan decidiendo qué diagnósticos de enfermería exigen primero atención, cuales segundo y así sucesivamente. En lugar de diagnósticos ordenados por importancia, los profesionales de enfermería pueden agruparlos en diagnóstico ordenados por prioridad.

### Tipos de prioridad

Tipo	Componentes
Alta	Los problemas que amenazan la vida, como una pérdida de la función respiratoria o cardíaca.
Media	Los problemas que amenazan la salud, como las enfermedades agudas o la menor capacidad de afrontamiento, ya que pueden dar lugar a un desarrollo tardío o causar cambios físicos o emocionales destructivos.
Baja	Aquel que surge de necesidades de desarrollo normales o que requiere solo un mínimo apoyo de enfermería.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

Los profesionales de enfermería usan con frecuencia la Jerarquía de Necesidades de Maslow para establecer prioridades; en esta jerarquía las necesidades fisiológicas como las del aire, alimento y agua son básicas para la vida y reciben una mayor prioridad que las necesidades de seguridad o actividad.

No es necesario abordar los diagnósticos de prioridad alta antes que los demás, el profesional de enfermería puede abordar parcialmente un diagnóstico con una prioridad alta y después otro con una prioridad menor. Además, como el paciente puede tener varios problemas, el profesional de enfermería se enfrenta con más de un diagnóstico a la vez.

Las prioridades cambian a medida que lo hacen las respuestas, problemas y tratamientos del paciente. El personal de enfermería debe considerar los siguientes factores cuando asigna prioridades:

- Valores y creencias del paciente respecto a su salud.
- Las prioridades del paciente.
- Recursos disponibles para el personal de enfermería y el paciente.
- La urgencia del problema de salud.

- Plan de tratamiento médico.<sup>30</sup>

## 2. Redacción de los objetivos

Bullecheck y Mc Closkey (1997) definen los objetivos como pautas para la selección de las intervenciones enfermeras y los criterios para su evaluación.<sup>31</sup>

En un plan de asistencia los objetivos/resultados deseados, describen en términos de respuestas observables del paciente. Estos términos se utilizan en forma intercambiable en algunos textos.

### *Propósito de los objetivos*

- Proporcionan instrucciones para planificar las intervenciones de enfermería.
- Sirven de criterio para evaluar el progreso del paciente.
- Capacitan al paciente y al profesional de enfermería para determinar cuándo se ha resuelto el problema.
- Ayudan a motivar al paciente y al profesional de enfermería al proporcionarle una sensación de logro.<sup>32</sup>

### Tipos de objetivos

Tipos	Concepto
A corto plazo	El que se espera alcanzar en poco tiempo, normalmente menos de 1 semana.
A largo plazo	El que se espera alcanzar en un periodo más largo de tiempo, > a 1 semana. <sup>33</sup>

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

### *Componentes de los objetivos*

1. *Sujeto.* El sujeto, un nombre, es el paciente, cualquier parte de él o algún atributo del paciente, como su pulso o diuresis.
2. *Verbo.* Especifica las acciones que debe realizar el paciente. Deben usarse verbos que denoten conductas directamente observables.

<sup>30</sup> Berman A, Snyder S, Kozier B, Erb G. Fundamentos de enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 8ª ed. Madrid, España. Prentice hall; 2008.

<sup>31</sup> Potter P, Griffin A. Fundamentos de enfermería. Vol I. 5ta ed. España: Hancourt; 2002.

<sup>32</sup> Berman A, Snyder S, Kozier B, Erb G. Fundamentos de enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 8ª ed. Madrid, España. Prentice hall; 2008.

<sup>33</sup> Potter P, Griffin A. Fundamentos de enfermería. Vol I. 5ta ed. España: Hancourt; 2002.

3. *Condiciones.* Pueden añadirse al verbo para explicar las circunstancias en las cuales se muestra la conducta.
4. *Criterio de realización deseada.* El criterio indica el estándar con el que se evalúa la realización o nivel en el cual el paciente realizará la conducta especificada.

#### *Directrices para la redacción de objetivos*

- ✓ Escribir los objetivos y resultados en términos de respuestas del paciente, no de actividades de enfermería.
- ✓ Asegurarse de que los resultados deseados son realistas para las capacidades y limitaciones del paciente y para el tiempo designado si se indica.
- ✓ Asegurarse de que los objetivos y resultados deseados son compatibles con los tratamientos de otros profesionales.
- ✓ Asegurarse de que todos los objetivos derivan solo de un diagnóstico de enfermería.
- ✓ Usar términos mensurables y observables para los resultados.
- ✓ Asegurarse de que el paciente considere los objetivos importantes y valiosos para él.

#### *Clasificación de los resultados de enfermería*

Los líderes e investigadores de enfermería han estado trabajando desde 1991 para elaborar una taxonomía, *la clasificación de los resultados de enfermería NOC*, que describa los resultados del paciente, que responde a las intervenciones de enfermería. En la taxonomía, unos 330 resultados, pertenecen a 7 dominios, y a una clase dentro del dominio. A cada resultado NOC se le asigna un identificador de cuatro dígitos, indicando este texto entre corchetes y una definición.

Un resultado NOC es parecido a un objetivo en el lenguaje tradicional. Es *“un estado, conducta o percepción de un individuo, familia o comunidad, que se mide a lo largo de un continuo en respuesta a intervenciones de enfermería”* (Moorhead, Johnson y Maas 2004). Para medir un resultado, debe hacerse más específico, identificando los indicadores que se aplican a un paciente en particular. Un indicador *“es un estado, conducta o percepción del individuo, familia o comunidad que sirve de indicio para medir un resultado”* (Moorhead y cols). Los indicadores se expresan también en términos neutros, pero cada resultado

comprende una escala de 5 puntos que se usa para puntuar el estado del paciente en cada indicador.

Para escribir un resultado deseado en un plan utilizando la taxonomía NOC, el profesional de enfermería escribe la etiqueta, los indicadores de enfermería que aplican al paciente en particular y la localización en la escala de medida para cada indicador.

### **3. Selección de intervenciones y actividades de enfermería**

Las intervenciones enfermeras son las acciones pensadas para ayudar al cliente a progresar del estado presente de salud al que se describe en el objetivo y se mide en los resultados esperados (Gordon 1994).<sup>34</sup>

Bulecheck y McCloskey (1989) definieron las intervenciones de enfermería como *“cualquier tratamiento directo de cuidados que realiza un enfermera en beneficio del cliente. Estos tratamientos abarcan los iniciados por la enfermera como resultado de los diagnósticos de enfermería, los iniciados por el médico como resultado de los diagnósticos médicos y el desempeño de las actividades cotidianas esenciales del cliente, que este no pueda realizar”*.<sup>35</sup>

Elegir intervenciones enfermeras apropiadas es un proceso de toma de decisiones (Bullecheck y Mc Closkey 1994; Alfaro.Lefebvre 1995). La enfermera utiliza el pensamiento crítico poniendo en práctica actitudes y patrones, sintetizando información de los datos de valoración del cliente, de su conocimiento y de su experiencia, para escoger intervenciones que puedan llegar con éxito a los objetivos y resultados esperados establecidos para cada formulación diagnóstica.

Para iniciar la intervención, la enfermera debe ser competente en tres áreas:

1. Conocer el fundamento científico de la intervención
2. Poseer la necesaria habilidad psicomotriz e interpersonal

---

<sup>34</sup> Berman A, Snyder S, Kozier B, Erb G. Fundamentos de enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 8ª ed. Madrid, España. Prentice hall; 2008.

<sup>35</sup> Carpenito L. Diagnósticos de enfermería aplicaciones a la práctica clínica. 9na ed. Madrid, España: Mc Graw hill- Interamericana; 2002.

3. Ser capaz de funcionar en un entorno determinado para utilizar los recursos disponibles de manera efectiva.

### Tipos de Intervenciones

<b>Independientes</b>	Actividades que el personal de enfermería están autorizados a iniciar sobre la base de su conocimiento y habilidades.
<b>Dependientes</b>	Actividades realizadas bajo las órdenes o supervisión del médico o según rutinas especificadas.
<b>Interdependientes</b>	Las que se realizan en colaboración con otros miembros del equipo de salud.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

Cuando no es posible cambiar los factores causales, el profesional de enfermería elige intervenciones que traten los signos y síntomas o las características definitorias de la terminología NANDA. La tarea del profesional de enfermería es elegir aquella que tiene más probabilidades de conseguir los resultados deseados del paciente. El profesional de enfermería comienza considerando los riesgos y beneficios de cada intervención. Tras considerar las consecuencias de las intervenciones de enfermería alternativas, el personal de enfermería elige una o más que es probable que sean más eficaces. Aunque esta basa su decisión en su conocimiento y experiencia.

#### *Criterios de elección para las intervenciones de enfermería*

- ✓ Seguro y apropiado, para la edad, salud y condición del paciente.
- ✓ Alcanzable con los recursos disponibles.
- ✓ Coherente con valores, creencias y cultura del paciente.
- ✓ Congruente con otros tratamientos.
- ✓ Ajustarse a los modelos de asistencia establecido.<sup>36</sup>

#### *Características de las intervenciones*

- ✓ Deben llevar la fecha y la firma.

---

<sup>36</sup> Berman A, Snyder S, Kozier B, Erb G. Fundamentos de enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 8ª ed. Madrid, España. Prentice hall; 2008.

- ✓ Deben incluir verbos de acción concretos y nombrar actividades concretas para conseguir los objetivos esperados.
- ✓ Deben definir qué, quién, dónde, cuándo, cómo y con qué frecuencia tendrán lugar las actividades identificadas.

### *Clasificación de las intervenciones de enfermería*

En 1992 se publicó por primera vez una taxonomía de intervenciones de enfermería llamada clasificación de intervenciones de enfermería NIC, actualizándose cada 4 años desde entonces. Esta taxonomía consta de tres niveles:

- a) Nivel 1 dominios
- b) Nivel 2 clases
- c) Nivel 3 intervenciones

Se han elaborado más de 514 intervenciones; cada intervención establecida de forma amplia incluye una etiqueta, una definición y una lista de actividades que perfilan las acciones clave de los profesionales de enfermería en el desempeño de cada intervención.

Todas las intervenciones NIC se han ligado a etiquetas diagnósticas de enfermería de la NANDA. El profesional de enfermería puede mirar el diagnóstico de enfermería del paciente para ver que intervenciones de enfermería se aconsejan. No todas las actividades aconsejadas para la intervención serán necesarias en todos los pacientes, por lo que el profesional de enfermería elige las actividades adecuadas para el paciente y las individualiza para que se ajusten a los materiales, equipo y otros recursos disponibles en la institución.<sup>37</sup>

#### **4. Documentación del plan**

El plan de cuidados enfermeros, es una pauta escrita para el cuidado de un cliente. Sus Propósitos son:

- ✓ Los planes de cuidados escritos documentan las necesidades de cuidado del cliente.

---

<sup>37</sup> Berman A, Snyder S, Kozier B, Erb G. Fundamentos de enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 8ª ed. Madrid, España. Prentice hall; 2008.

- ✓ Comunica a otras enfermeras y profesionales sanitarios los datos de la valoración.
- ✓ Diseñado para disminuir que se produzca un cuidado incorrecto, inexacto o incompleto.
- ✓ Diseñado para que cualquier enfermera pueda identificar las intervenciones que se llevaran a cabo.
- ✓ Identifica y coordina los recursos utilizados para proporcionar cuidados enfermeros.
- ✓ Favorece la continuidad del cuidado.
- ✓ Incluye las necesidades del paciente a largo plazo.

### *Redacción del plan de cuidados*

El diagnóstico enfermero que tenga mayor prioridad, será el punto de partida para el plan de cuidados enfermeros y será seguido por otros diagnósticos enfermeros en el orden de prioridad que se establezca. Puede ser un formato con 5 columnas que contenga el diagnóstico, el objetivo, las intervenciones, la fundamentación científica y su evaluación.

### *Características de la redacción del plan de cuidados*

- ✓ Estar escritos por enfermeros titulados universitarios.
- ✓ Ser iniciados después de la intervención con el cliente.
- ✓ Fácilmente accesible
- ✓ Actual<sup>38</sup>

### *Ordenes de Enfermería*

Son directrices específicas para el personal de enfermería que se componen de:

- a) Fecha
- b) Verbo indicativo
- c) Qué, cuándo, con qué frecuencia, dónde, cuánto tiempo.
- d) Firma<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Potter P, Griffin A. Fundamentos de enfermería. Vol I. 5ta ed. España: Hancourt; 2002.

## 1.2.4 Cuarta Etapa del Proceso de Atención de Enfermería: Ejecución

“Es el comienzo del plan de cuidados en enfermería para conseguir objetivos concretos”. La fase de ejecución comienza después de haberse desarrollado el plan de cuidados, enfocado en el inicio de aquellas intervenciones de enfermería que ayudan al cliente a conseguir los objetivos deseados.

### ***Etapas de la ejecución***



### ***Preparación***

Le exige que se prepare para comenzar las intervenciones de enfermería. Esta preparación consiste en:

- ✓ Revisión de las intervenciones de enfermería para asegurarse que son compatibles con el plan de cuidados establecidos.
- ✓ Análisis del conocimiento de enfermería y de las habilidades necesarias.
- ✓ Reconocimiento de las complicaciones potenciales asociadas a actividades de enfermería concretas.
- ✓ Proporcionar los recursos necesarios.
- ✓ Preparación de un entorno seguro que conduzca a los tipos de actividades necesarios.

### ***Revaloración del paciente***

Esta etapa también incluye, la revaloración del paciente justo antes de realizar la intervención, para asegurar de que sigue siendo necesaria. Los datos nuevos pueden indicar

---

<sup>39</sup> Carpenito L. Diagnósticos de enfermería aplicaciones a la práctica clínica. 9na ed. Madrid, España: Mc Graw hill- Interamericana; 2002

un cambio en las prioridades de la asistencia o las actividades de enfermería. El profesional de enfermería proporciona una comunicación de apoyo que ayude al paciente a aliviar el estrés.

#### *Determinación de la necesidad de ayuda del personal de enfermería*

Cuando se ejecuta cualquier intervención, el profesional de enfermería puede precisar ayuda por una o más de las siguientes razones:

- ✓ Por la incapacidad de ejecutarla con seguridad y eficacia.
- ✓ La ayuda reducirá el estrés sobre el paciente
- ✓ Carencia de habilidades o conocimientos.

#### ***Intervención***

El enfoque en la fase de ejecución es el inicio de las intervenciones de enfermería diseñado para cubrir la mayor parte de las necesidades físicas o emocionales del cliente. Su abordaje puede incluir el inicio de acciones independientes o interdependientes. La ejecución de las intervenciones de enfermería se ajusta a las siguientes categorías:

1. Refuerzo de las cualidades.
2. Ayuda en las actividades de la vida diaria.
3. Supervisión del trabajo con otros miembros del equipo de enfermería.
4. Comunicación con otros miembros del equipo de salud.
5. Educación.
6. Prestación de cuidados para conseguir los objetivos del cliente.<sup>40</sup>

#### *Aplicación de las actividades de enfermería*

*Es importante explicar al paciente que intervenciones se le realizarán, que sensaciones debe esperar, que se espera que haga y que resultados se prevén.*

---

<sup>40</sup> Iyer P, Taptich B, Bernocchi D. Proceso y diagnóstico de enfermería. 3ª ed. México, Df: Mc Graw hill- Interamericana; 1997.

---

### **Pautas a seguir en la aplicación de las intervenciones**

Basar las intervenciones de enfermería en el conocimiento científico, la investigación en enfermería y los modelos profesionales de la asistencia

Comprender claramente las intervenciones a poner en marcha y cuestionar todas las que no se entiendan

Adaptar las actividades a cada paciente

Ejecutar una asistencia segura

Proporcionar educación, apoyo y bienestar

Ser integral

Respetar la dignidad del paciente y potenciar su autoestima

Animar a los pacientes a participar activamente en las intervenciones de enfermería.

---

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

### ***Documentación***

Registro legal que se convierte en un reporte permanente del paciente, donde quedan plasmadas las evidencias de los diagnósticos, evaluación, tratamiento y cambios centrados en los problemas del paciente.

Estos registros deben ser claros, concisos, veraces, precisos y completos, para asegurar la calidad y continuidad de enfermería en los diferentes turnos y que otros integrantes del equipo de salud, conozcan a detalle.<sup>41</sup>

La enfermera completa la fase de aplicación registrando las intervenciones y respuestas del paciente en las notas de progreso de enfermería. La asistencia de enfermería no debe registrarse antes de hacerla por que el personal de enfermería puede determinar al volver a valorar al paciente que la intervención no debe o no puede realizarse. El profesional de enfermería debe registrar actividades sistemáticas o repetidas.

Características generales de los registros. Incluye el momento, fecha y hora, legibilidad, permanencia, terminología aceptada y la escritura correcta.

### ***Supervisión de la asistencia delegada***

Si la asistencia se ha delegado a otro miembro del equipo, el profesional de enfermería responsable de la asistencia global del paciente, debe asegurarse de que las actividades se

---

<sup>41</sup> Rosales S, Reyes E. Fundamentos de enfermería. 3ª ed. México DF: Manual Moderno; 2004.

han realizado en función del plan de asistencia. El personal de enfermería valida y responde de cualquier información adversa o respuestas del paciente.<sup>42</sup>

### 1.2.5 Quinta Etapa del Proceso de Atención de Enfermería: Evaluación

Griffith la define como “una comparación sistemática y planeada, del estado de salud del paciente, con objetivos y metas definidos”. Es una actividad deliberada, progresiva, que comprende al paciente, a la enfermera y a otros miembros del equipo de salud. Requiere el conocimiento de la salud, de la fisiopatología y las estrategias de evaluación.

#### **Propósitos de la evaluación**

- ✓ *Determinar el adelanto del paciente para alcanzar las metas establecidas.*
- ✓ *Identificar la eficacia de los planes, estrategias y cuidados de enfermería.*

#### **Formas de evaluación**

<b>Estructura</b>	Se refiere a las instalaciones físicas, equipo y patrón de organización en el centro de salud. Un ejemplo son las auditorias de enfermería.
<b>Proceso</b>	Se centra en las actividades de enfermería a través de la observación del rendimiento, preguntando a los pacientes o revisando las notas de evolución de enfermería.
<b>Resultado</b>	Se centra en los cambios de la conducta y el estado de salud del paciente, la enfermera busca la evidencia de la mejoría en el estado de salud que resulta de su intervención.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

#### **Características generales de la evaluación**

- ✓ El paciente y la enfermera evalúan de forma recíproca el progreso; siendo la enfermera la responsable de plasmarlo en las gráficas del paciente.
- ✓ El paciente es el centro, y sus metas y objetivos definen lo que se evalúa.
- ✓ La evaluación es un proceso activo, comienza con la valoración inicial para obtener información básica y continúa durante las interacciones con el paciente.

---

<sup>42</sup> Potter P, Griffin A. Fundamentos de enfermería. Vol I. 5ta ed. España: Hancourt; 2002.

## Tipos de evaluación

Evaluación formativa	Es formativa, juzgando cada parte en el plan conforme se realiza, para medir el progreso del paciente hacia el logro de los objetivos. Cuando el plan es implementado la enfermera evalúa la respuesta del paciente para determinar la eficacia del plan.
Evaluación acumulativa	Describe el progreso o la falta del progreso del paciente; se escribe después de que se han realizado varios objetivos; en ocasiones los objetivos son inadecuados o los recursos no están disponibles y aunque los objetivos se hayan alcanzado, el paciente no ha logrado la meta.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

### ***Lineamientos para la evaluación***

1. Si los objetivos carecen de especificidad, se dan normas para la evaluación.
2. La evaluación formativa describe sí y hasta que grado el paciente y la enfermera han alcanzado los planes y objetivos enunciados.
3. La evaluación acumulativa describe el progreso del paciente para lograr las metas o la carencia del progreso.
4. El plan de atención de enfermería indica revisiones si las metas y los objetivos no se han logrado de manera adecuada.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> Griffith J, Cristensen P. Proceso de atención de enfermería. Aplicación de teorías, guías y modelos. México, DF: Manual moderno;1993.

### 1.3 Propuesta Filosófica de Virginia Henderson

Virginia Henderson nació en 1897, en Kansas City, Missouri. En 1918 ingresó a la Army School of Nursing en Washinton D.C. Después entro en el Teachers College de la Universidad de Columbia, donde obtuvo el grado de profesora de enfermería; trabajo en esta institución impartiendo cursos sobre el proceso enfermero y la práctica clínica hasta 1948. En 1953 aceptó el puesto de investigadora asociada en la Universidad de Yale, donde aprovechó para potencializar la investigación en enfermería. Su opúsculo *Basic Principles of Nursing Care* se publicó para el International Council of Nurses de 1960 y se tradujo a más de 20 idiomas. En 1966 publicó su libro *The Nature of Nursing* describe el concepto que Henderson tenía de la función única y primaria de la enfermería.

Gracias a sus logros y su influencia en la profesión de enfermera fue nombrada *Honoris Causa* en más de nueve ocasiones y consiguió el primer premio Christiane Reimman que se concedió. En 1983 recibió el premio Mary Tolle Wright Founders de la Sigma Teta Tau International por su liderazgo, uno de los honores más altos que concede esta asociación. Virginia Henderson murió a la edad de 98 años. Su definición de enfermería es conocida en todo el mundo y su trabajo continúa influyendo en la práctica, la enseñanza y la investigación de enfermería en todo el mundo.

#### **Conceptos del Meta paradigma**

---

##### **Enfermería**

“La función única enfermera es ayudar al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud o su recuperación (o a una muerte tranquila) y que éste podría realizar sin ayuda si tuviese la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario. Asimismo, es preciso realizar estas acciones de tal forma que el individuo pueda ser independiente lo antes posible”

---

##### **Salud**

“Cualidad de la vida, básica para el correcto funcionamiento del organismo humano. Estado de independencia o satisfacción adecuada de las necesidades. Margen de vigor físico y mental, que permite a una persona trabajar con máxima efectividad y alcanzar su nivel más alto de satisfacción de la vida. Enfermedad por lo tanto es, un estado de dependencia motivado por la insatisfacción o la satisfacción inadecuada de las necesidades”

---

## Persona

El paciente debe mantener un equilibrio fisiológico y emocional. Porque la mente y el cuerpo de una persona son inseparables. La persona es capaz de aprender durante toda su vida. El paciente y su familia conforman una unidad.

---

## Entorno

Medio ambiente en el que el individuo desarrolla su actividad: hogar, trabajo, escuela y hospital. Los individuos sanos pueden ser capaces de controlar su entorno físico inmediato. La enfermedad puede interferir en tal capacidad, por lo tanto las enfermeras deben proteger a los pacientes de lesiones producidas por agentes externos, mecánicos o físicos.<sup>44</sup>

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

## Postulados

1. La persona es un todo complejo con 14 necesidades

2. La persona quiere la independencia y se esfuerza para lograrlo

3. Cuando una necesidad no está satisfecha la persona no es un todo, no es independiente.

45

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

---

<sup>44</sup> García M. El progreso de enfermería y el modelo de Virginia Henderson. México, DF. Progreso SA de CV; 1997.

<sup>45</sup> Luis M, Fernández C y etal. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. De la teoría a la práctica. Barcelona, España. Masson; 1998.

## Valores



### Concepto de las Necesidades

El modelo conceptual de Virginia Henderson se fundamenta en la presencia de un ser humano con ciertas exigencias fisiológicas y aspiraciones, que ella denomina Necesidades Fundamentales.

Una necesidad fundamental es una necesidad vital esencial que tiene el ser humano para asegurar su bienestar y preservarse física y mentalmente.

Cada una de estas necesidades está relacionada con las distintas dimensiones del ser humano; en cada una de ellas puede descubrirse la dimensión biológica, psicológica, sociológica, cultural y espiritual. Al elaborar su modelo conceptual, Virginia Henderson define catorce necesidades fundamentales:

1. **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 alveolo pulmonar permiten satisfacer esta necesidad.
2. **Beber y Comer.** Es la necesidad de todo organismo de ingerir y absorber alimentos de buena calidad en cantidad suficiente para asegurar, su crecimiento, el mantenimiento de sus tejidos y la energía indispensable para su buen funcionamiento.

3. **Eliminar.** Es la necesidad del organismo de deshacerse de las sustancias perjudiciales e inútiles que resultan del metabolismo. La excreción de los desechos se produce principalmente por la orina, las heces, la transpiración y la espiración pulmonar.
4. **Moverse y mantener buena postura.** Es una necesidad para todo ser vivo, mantenerse en movimiento y movilizar todas las partes del cuerpo, con movimientos coordinados y mantenerlas bien alineadas permite la eficacia de las diferentes funciones del organismo. La circulación sanguínea se ve favorecida por los movimientos y las actividades físicas.
5. **Descanso y sueño.** Es una necesidad del ser humano, que debe llevarse a cabo en las mejores condiciones y en cantidad suficiente a fin de conseguir un buen rendimiento del organismo.
6. **Vestirse y desvestirse.** Es una necesidad del individuo, este debe llevar ropa adecuada según las circunstancias, para proteger su cuerpo del rigor del clima y permitir la libertad de movimientos.
7. **Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.** Es una necesidad para el organismo, este debe conservar una temperatura más o menos constante para mantenerse en buen estado.
8. **Estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos.** Necesidad que tiene el individuo para conseguir un cuerpo aseado, tener apariencia cuidada y mantener la piel sana, con la finalidad que este actúe como protección contra cualquier penetración en el organismo de polvo, microbios etc.
9. **Evitar los peligros.** Debe protegerse de toda agresión interna o externa, para mantener su integridad física y psicológica.
10. **Comunicar.** 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 las unas a las otras, llegar a la puesta común de sentimientos, opiniones, experiencias e información.
11. **Actuar según sus creencias y sus valores.** Es una necesidad para todo individuo; hacer gestos, actos acordes a su noción personal del bien, del mal, de la justicia y la persecución de una ideología.

- 12. Ocuparse para realizarse.** Es una necesidad para todo individuo; este 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 desarrollar su potencial al máximo. La gratificación que el individuo recibe una vez realizadas sus acciones, puede llegar a una total plenitud.
- 13. Recrearse.** Divertirse con una ocupación agradable con el objetivo de tener descanso físico y psicológico.
- 14. Aprender.** Es la necesidad del 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 recobrar su salud. <sup>46</sup>

### **Fuentes de Dificultad**

Se definen como “cualquier impedimento mayor en la satisfacción de una o varias necesidades fundamentales” y pueden ser tres:

---

#### **Fuerza**

La dependencia proviene de que el individuo carece de fuerza, no solo de fuerza física sino también de fuerza moral, para tomar decisiones y comprometerse en las acciones necesarias para conservar o recuperar la salud. <sup>47</sup>La fuerza puede ser física e intelectual. La física se trata de aspectos relacionados con el “poder hacer”, incluye la fuerza y el tono muscular, la capacidad psicomotriz y la fuerza peristáltica. La fuerza psíquica se refiere a “por qué hacerlo”, se refiere a la capacidad intelectual y sensorial; capacidad para percibir y procesar la información, interrelacionarla y tomar decisiones.

---

#### **Voluntad**

Implica realizar las acciones adecuadas para recuperar, mantener o aumentar la independencia y comprometerse a hacerlas durante el tiempo necesario. <sup>48</sup> La voluntad se ve disminuida por los problemas de salud, frecuentemente este estado, está relacionado con la capacidad intelectual y se ve limitado por la falta de recursos económicos o por factores socioculturales.

---

<sup>46</sup>Riopelle L, Grondin L, Phanauf M. Cuidados de enfermería y proceso de atención de enfermería. España. Interamericana-Mac grawhill; 1993.

<sup>47</sup> García M. Perfil del profesional de enfermería. El progreso de enfermería y el modelo de Virginia Henderson. México, DF. Edit Progreso SA de CV; 1997.

<sup>48</sup> Luis M, Fernández C y etal. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. De la teoría a la práctica. Barcelona, España. Masson; 1998.

---

### Conocimiento

Manejo de las situaciones de salud y cómo manejarla; a los recursos internos y externos disponibles, esto es saber qué hacer y cómo hacerlo.<sup>49</sup>

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

### **Concepto Independencia-Dependencia**

---

#### *Independencia en el Adulto*

Logro de un nivel aceptable de satisfacción de sus necesidades, por medio de acciones apropiadas que el sujeto realiza por sí mismo, sin la ayuda de otra persona.

---

#### *Independencia en el Niño*

Alcanzar un nivel aceptable de satisfacción de sus necesidades, por medio de acciones apropiadas que otros hacen por el de forma normal, de acuerdo con la fase de crecimiento y desarrollo en el que se encuentra.

---

#### *Dependencia en el Adulto*

Incapacidad del sujeto para adoptar comportamientos o de realizar por sí mismo, sin ayuda de otros, acciones que le permitan alcanzar un nivel aceptable de satisfacción de sus necesidades.

---

#### *Dependencia en el Niño*

Deficiencia del niño, en la capacidad de manifestar sus necesidades que deben ser usualmente satisfechas por otra persona por razón de su edad y etapa del crecimiento o incapacidad de realizar por sí mismo acciones capaces de satisfacer sus necesidades, cuando llega a la edad normal de hacerlo.

Elaborado por: L.E.O. Luz Adriana Franco Anda

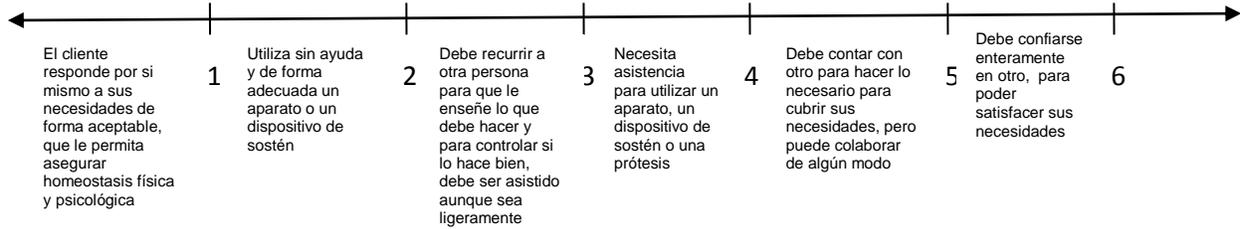
### **Continuum Independencia- Dependencia**

La noción de satisfacción a nivel aceptable es muy importante en este punto. Significa que existen grados en la satisfacción de las necesidades vitales de la persona y en la dependencia que una carencia desencadena. Sin embargo, puede darse un cierto grado de insatisfacción, sin que suponga necesariamente la dependencia del sujeto. La independencia se instala en el momento en que el cliente debe recurrir a otro para que le asista, le enseñe lo que debe hacer o le supla en lo que no puede hacer por sí mismo.

Por tanto, es importante evaluar la capacidad del cliente para satisfacer por sí mismo sus necesidades. De esta manera, se puede evitar, en la medida de lo posible la aparición de dependencia, frenar su progresión y hacer que disminuya.

---

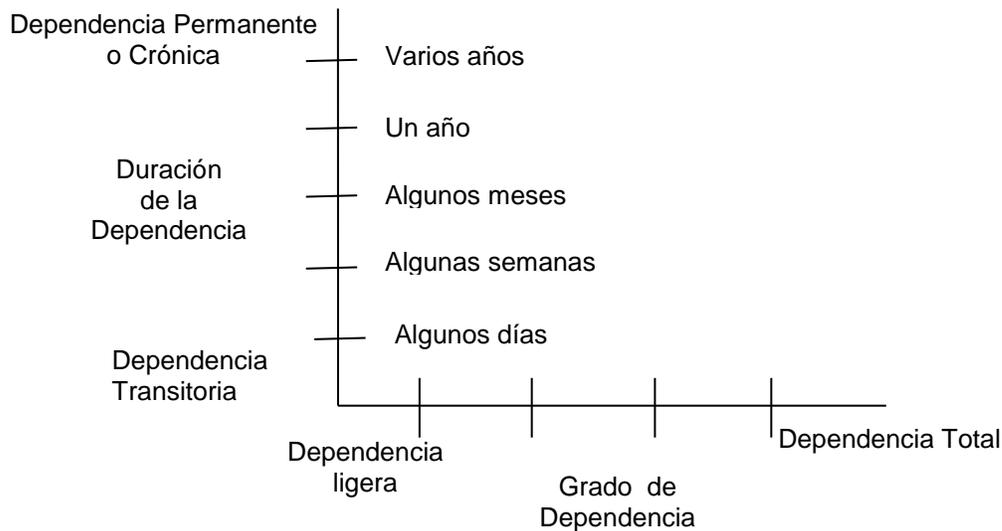
<sup>49</sup> García M. Perfil del profesional de enfermería.El progreso de enfermería y el modelo de Virginia Henderson. México, DF. Edit Progreso SAde CV; 1997.



1. El cliente responde por sí mismo a sus necesidades de forma aceptable, que le permite asegurar su homeostasia física y psicológica.
2. Utiliza sin ayuda y de forma adecuada un aparato, un dispositivo de sostén o una prótesis.
3. Debe recurrir a otra persona para que le enseñe lo que debe hacer, y para controlar si lo hace bien; debe ser asistido aunque sea ligeramente.
4. Necesita asistencia para utilizar un aparato, un dispositivo de sostén o una prótesis.
5. Debe contar con otro para hacer lo necesario para cubrir sus necesidades pero puede colaborar de algún modo.
6. Debe confiarse enteramente a otro, para poder satisfacer sus necesidades.

### **Relación entre la Duración y el Grado de Dependencia**

La dependencia de una persona debe ser considerada no solo en relación con su intensidad, sino también en relación con su duración. Puede tratarse de un caso de independencia ligera o total, transitoria o permanente.<sup>50</sup>



El modelo de Virginia Henderson, es una propuesta que se integra de varios elementos que fundamentan de una manera amplia su razón de ser y aplicación en la práctica de la atención de enfermería. Es un modelo que a través de los años ha permanecido vigente en programas de educación en enfermería por la relevancia y minuciosa metodología con la cual fue realizado.

El modelo nos presenta una atención holística a través de la satisfacción de las necesidades básicas del ser humano.

---

<sup>50</sup> Riopelle L, Grondin L, Phanauf M. Cuidados de enfermería y proceso de atención de enfermería. España. Interamericana-Mac grawhill; 1993.

#### **1.4 Aspectos Éticos en el Cuidado de Enfermería**

La condición fundamental para el logro del desarrollo integral de toda sociedad es el bienestar que conlleva a la salud de todos los ciudadanos. En nuestro país se viene haciendo un reclamo de la mayor justicia, para contar con la mejor calidad de los servicios de salud ya sean públicos o privados. Este reclamo obliga a los profesionales que interactúan en la atención a la salud a encontrar alternativas de mejoramiento en su saber, en su práctica y en la forma de asumir la responsabilidad ética que les corresponde.

En este sentido el profesional de enfermería tiene una sólida formación basada en fundamentos técnicos-científicos, humanísticos y éticos que le permiten desempeñar su ejercicio con calidad y conciencia profesional. Como resultado de su educación formal, la enfermera se encuentra identificada con los más altos valores morales y sociales de la humanidad y comprometida con aquellos que en particular propician una convivencia de dignidad y justicia e igualdad. El profesional de enfermería adquiere el compromiso de observar normas legales y éticas para regular su comportamiento; así sus acciones, decisiones y opiniones tratarán de orientarse en el marco del *deber ser* para una vida civilizada, respetando lo que se considera deseable y conveniente para bien de la sociedad, de la profesión, de los usuarios de los servicios de enfermería y de los mismos profesionistas.

#### ***Código de Ética para Enfermeras en México***

La ética como disciplina de la filosofía es la aplicación de la razón a la conducta, exige reflexionar y juzgar individualmente sobre el deber de cada momento y circunstancia concreta. Es la reflexión de lo que se debe hacer porque *está bien*, por tanto es la valoración para tomar una decisión libre y actuar en sentido del bien universal.

La reflexión ética en un sentido estricto alude al bien como fin último de todos los hombres, para preservar la vida, la integridad y la libertad del ser humano. Estudia al hombre en la concreción y responsabilidad de sus actos. La conciencia ética debidamente formada es el fundamento del *deber ser* como ideal de la conducta, que significa el comportamiento ético.

La ética como ciencia aplicada se sustenta en los principios universales del bien, válidos en cualquier circunstancia de tiempo y de lugar. El objeto material de la ética es el acto humano, es decir el acto realizado consciente y libremente. Su objeto formal es la rectitud moral; de esta manera la ética persigue con el acto el fin bueno.

Los seres humanos durante todos los tiempos se han regido por las exigencias, principios y valores que sustentan el comportamiento humano en forma individual o colectiva.

El bien del hombre consiste en orientar su conducta hacia el perfeccionamiento como persona, el cual requiere de la moral para normar su actuación dentro del grupo, ya que de ella emanan las directrices que le permitirán actuar hacia el bien común, proporcionándole paz, armonía y tranquilidad de conciencia para vivir dentro de la sociedad.

Ser humanista es ser capaz de reconocer y respetar la dignidad del hombre, de comprender la vida y entender al ser ajeno...*es la mejor forma de ser humano y de aspirar a la forma más elevada de vida humana.*

Quien pueda contribuir a que el hombre obtenga bienestar en todos estos aspectos que lo constituyen se realizará a sí mismo y se hará más humano. Esta premisa constituye un sustento a la enfermería, ya que ésta durante mucho tiempo se consideró como un trabajo intrascendente en lo social, que existió para alimentar o cuidar al enfermo sin un adiestramiento previo, orientada sólo por la inclinación hacia elevados valores espirituales o religiosos.

Después de varias décadas, la demanda de atención profesional ha motivado a la enfermería a incursionar en actividades propias del trabajo intelectual, porque reconoce la necesidad de sustentar su ejercicio en la aplicación razonada del conocimiento, en el uso lógico de la tecnología y en la reflexión ética del cuidado humanitario.

Por esto último, desde su formalización como carrera universitaria de sustento científico, respaldo técnico y orientación humanista se han venido impartiendo como materias obligadas la ética y la deontología. Aún así existe la necesidad de disponer de un código de

ética especialmente concebido para las enfermeras y enfermeros en México, que sirva de guía para su comportamiento ético.

De esta forma el código de ética debe inspirar la correcta conducta profesional considerando que lo ético no es negociable y que hay una gran diferencia entre actuar bien por inseguridad, temor o simple obediencia y actuar bien por conocimiento, dignidad y por respeto a sí mismo y a la sociedad, esto último es lo que se conoce como ética profesional.

Un código de ética para enfermería debe constituirse necesariamente en una guía de conducta, con fundamentos que unifiquen y delimiten los conceptos sobre el hombre, la sociedad, la salud y la propia enfermería, de tal forma que se considere:

- ✓ Al hombre como un ser bio-psico-social dinámico, que interactúa dentro del contexto total de su ambiente, y participa como miembro de una comunidad.
- ✓ A la sociedad como un conjunto de individuos que en nuestro país se constituyen en un Estado social y democrático de derecho, que promueve como valores superiores de su ordenamiento jurídico: la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político.
- ✓ A la salud como un proceso de crecimiento y desarrollo humano, que se relaciona con el estilo de vida de cada individuo y con la forma de afrontar ese proceso en el seno de los patrones culturales en los que se viven.
- ✓ A la enfermería, constituida como un servicio, encaminado a satisfacer las necesidades de salud de las personas sanas o enfermas, individual o colectivamente.

## **Principios**

**Beneficencia y no maleficencia.**-Se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Se rige por los siguientes deberes universales: hacer o promover el bien y prevenir, apartar y no infringir daño o maldad a nada.

**Justicia.**-La justicia en la atención de enfermería no se refiere solamente a la disponibilidad y utilización de recursos físicos y biológicos, sino a la satisfacción de las necesidades básicas de la persona en su orden biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se

traducen en un trato humano. Es un valor que permite ser equitativo en el actuar para la satisfacción de las necesidades sin distinción de la persona.

**Autonomía.-** Significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales. Con este principio se reconoce el deber de respetar la libertad individual que tiene cada persona para determinar sus propias acciones.

**Valor fundamental de la vida humana.-** Este principio se refiere a la inviolabilidad de la vida humana, es decir la imposibilidad de toda acción dirigida de un modo deliberado y directo a la supresión de un ser humano o al abandono de la vida humana, cuya subsistencia depende y está bajo la propia responsabilidad y control.

**Privacidad.-** El fundamento de este principio es no permitir que se conozca la intimidad corporal o la información confidencial que directa o indirectamente se obtenga sobre la vida y la salud de la persona. La privacidad es una dimensión existencial reservada a una persona, familia o grupo.

**Fidelidad.-** Entendida como el compromiso de cumplir las promesas y no violar las confidencias que hace una persona. Las personas tienden a esperar que las promesas sean cumplidas en las relaciones humanas y no sean violadas sin un motivo poderoso. No obstante, a veces pueden hacerse excepciones, cuando el bien que se produce es mayor que el cumplimiento de las mismas o cuando el bienestar de la persona o de un tercero es amenazado; pero es importante que estas excepciones las conozca la persona al cuidado de enfermería.

**Veracidad.-** Se define como el principio ineludible de no mentir o engañar a la persona. La veracidad es fundamental para mantener la confianza entre los individuos y particularmente en las relaciones de atención a la salud. Por lo tanto, las enfermeras tienen el deber de ser veraces en el trato con las personas a su cuidado y con todo lo que a ella se refiera.

**Confiabilidad.-** Este principio se refiere a que el profesional de enfermería se hace merecedor de confianza y respeto por sus conocimientos y su honestidad al transmitir

información, dar enseñanza, realizar los procedimientos propios de su profesión y ofrecer servicios o ayuda a las personas. La enfermera debe mantener y acrecentar el conocimiento y habilidades para dar seguridad en los cuidados que brinda a las personas y a la comunidad.

**Solidaridad.-** Es un principio indeclinable de convivencia humana, es adherirse con las personas en las situaciones adversas o propicias, es compartir intereses, derechos y obligaciones. Se basa en el derecho humano fundamental de unión y asociación, en el reconocimiento de sus raíces, los medios y los fines comunes de los seres humanos entre sí. Las personas tienen un sentido de trascendencia y necesidad de otros para lograr algunos fines comunes.

**Tolerancia.-** Este principio hace referencia a admitir las diferencias personales, sin caer en la complacencia de errores en las decisiones y actuaciones incorrectas. Para acertar en el momento de decidir si se tolera o no una conducta, la enfermera debe ser capaz de diferenciar la tolerancia de la debilidad y de un malentendido respeto a la libertad y a la democracia. También debe saber diferenciar la tolerancia de la fortaleza mal entendida o del fanatismo.

**Terapéutico de totalidad.-** Este principio es capital dentro de la bioética. A nivel individual debe reconocerse que cada parte del cuerpo humano tiene un valor y está ordenado por el bien de todo el cuerpo y ahí radica la razón de su ser, su bien y por tanto su perfección. De este principio surge la norma de proporcionalidad de la terapia. Según ésta, una terapia debe tener cierta proporción entre los riesgos y daños que conlleva y los beneficios que procura.

**Doble efecto.-** Este principio orienta el razonamiento ético cuando al realizar un acto bueno se derivan consecuencias buenas y malas. Se puede llegar a una formulación sobre la licitud de este tipo de acciones partiendo de:

- ✓ Que la acción y el fin del agente sea bueno;
- ✓ Que el efecto inmediato a la acción no obstante no sea bueno, exista una causa proporcionalmente grave.

## **Decálogo de Enfermería**

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.<sup>51</sup>

## ***Derechos del personal de enfermería***

1. Ejercer la enfermería con libertad, sin presiones de cualquier naturaleza y en igualdad de condiciones interprofesionales.
2. Desempeñar sus intervenciones en un entorno que garantice la seguridad e integridad personal y profesional.
3. Contar con los recursos necesarios que les permitan el óptimo desempeño de sus funciones.

---

<sup>51</sup> Código de ética para las enfermeras y enfermeros de México. Citado el: 14-03-2014. Disponible en: [http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms\\_cpe/](http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/)

4. Abstenerse de proporcionar información que sobrepase su competencia profesional y laboral.
5. Recibir trato digno por parte de pacientes y sus familiares, así como del personal relacionado con su trabajo, independientemente del nivel jerárquico.
6. Tener acceso a diferentes alternativas de desarrollo profesional en igualdad de oportunidades que los demás profesionales de la salud.
7. Tener acceso a las actividades de gestión, docencia e investigación de acuerdo a sus competencias, en igualdad de oportunidades interprofesionales.
8. Asociarse libremente para impulsar, fortalecer y salvaguardar sus intereses profesionales.
9. Acceder a posiciones de toma de decisión de acuerdo a sus competencias, en igualdad de condiciones que otros profesionistas, sin discriminación alguna.
10. Percibir remuneración por los servicios profesionales prestados.<sup>52</sup>

### ***Consentimiento Informado***

Es el acto mediante el cual se informa detalladamente al paciente sobre el padecimiento, los diversos procedimientos diagnósticos, terapéuticos, posibles complicaciones, secuelas o riesgos inherentes a ellos, a efecto de que decida o autorice los procedimientos médicos en forma consciente, libre y responsable.

Es el derecho que le asiste al enfermo a que se le informe sobre las características de su enfermedad en un lenguaje comprensible y que no lesione su dignidad, ni despierte preocupación innecesaria, dándole la oportunidad para que decida participar en su tratamiento y otorgue su consentimiento.

Debemos diferenciar el consentimiento informado, de la autorización que tradicionalmente se utiliza en el ámbito médico, ya que ésta es sólo la suscripción del documento que permite realizar el acto quirúrgico, sin requerir que el paciente se encuentre plenamente informado sobre las alternativas diagnóstico, terapéuticas, posibles riesgos, complicaciones, etcétera.

---

<sup>52</sup> Derechos de enfermeras y enfermeros. Citado el: 15-03-2014. Disponible en: [http://www.nl.gob.mx/?P=c\\_arbitraje\\_denfermeras](http://www.nl.gob.mx/?P=c_arbitraje_denfermeras)

Para obtener el consentimiento, consenso o autorización de un paciente en estudio clínico, procedimientos diagnósticos y de tratamiento o rehabilitación, deberá tomarse en cuenta su capacidad de autodeterminación, para lo cual se debe informar, en términos sencillos, en qué consiste su padecimiento, el procedimiento que se va a realizar, el motivo o la necesidad de ello, las consecuencias o riesgos que puedan esperarse y los procedimientos opcionales, sus ventajas y desventajas. Sólo de esta forma actuamos éticamente; de otra manera estamos atentando contra el derecho del paciente a decidir sobre su propia vida, tanto en los aspectos físico y moral, como en los aspectos social y laboral. El consentimiento informado debe contener el nombre de la institución a la que pertenezca el hospital, el nombre, razón o denominación social del hospital, el título del documento, lugar y fecha, nombre y firma de la persona que otorgue la autorización, así como el nombre y firma de los testigos. El documento deberá ser impreso, redactado en forma clara, sin abreviaturas, enmendaduras o tachaduras. En caso de los menores de edad o de personas con incapacidad mental, deberá solicitarse el consentimiento informado a los padres, tutores o representantes legales; sin embargo, si el menor de edad es capaz de valorar realmente la situación, deberá también tomarse su opinión.<sup>53</sup>

### ***Consentimiento informado en pediatría***

Cortés-Gallo en su artículo “El consentimiento informado en pediatría” enfatiza que la autodeterminación y el proceso racional de la decisión, son los propósitos fundamentales del consentimiento informado; la información sobre los procedimientos recomendados, riesgos, beneficios y alternativas, deben presentarse de tal forma que se garantice el logro de estas pretensiones. Al otorgar su consentimiento un paciente o su representante, comparten la responsabilidad para la decisión, y confieren al médico su permiso para realizar la intervención, recibir algún medicamento o participar en una investigación. La que puede producir mayores efectos benéficos para la relación médico-paciente es la verbal, que permite, entre otras cosas, una comunicación más directa entre ambos, aclarar las dudas y fortalecer los compromisos. No obstante, un documento ofrece soporte legal en el caso de

---

<sup>53</sup> Islas M, Muñoz H. El consentimiento informado. Aspectos bioéticos. Rev Med Hosp Gen Mex 2000; 63 (4). Citado el: 15-03-2014. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hq-2000/hq004h.pdf>

una demanda, y, por otra parte, en México, la normatividad correspondiente exige su inclusión en el expediente clínico.<sup>54</sup>

Los aspectos éticos en el área de la salud son los encargados de regir la práctica y fundamento del ¿Qué se debe? y ¿Cómo se debe atender a los pacientes. En este caso específico, los pacientes pediátricos no son la excepción, ya que cuando aún no cuentan con la edad necesaria para tomar decisiones, sus padres asumen esa responsabilidad. Cabe mencionar que en algunos casos los pacientes pediátricos ya no desearan que se les realicen procedimientos intentando así, hacer valer los principios bioéticos que rigen al área de la salud.

---

<sup>54</sup> Cortés-Gallo. El consentimiento informado en pediatría. Vol. Med. Hosp. Infant. Mex (Internet). 2006, enero-febrero. (Citado el 22/03/14); 63(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2006/hi061i.pdf>

### **1.5 Factor de Dependencia: Leucemia Mieloblástica Crónica**

La Leucemia Mieloide Crónica (LMC) fue descrita por primera vez en 1845 por Hughes Bennet, quien mencionó que se trataba de una enfermedad infecciosa que causaba hipertrofia en hígado y bazo, hasta provocar la muerte. Sin embargo, pocas semanas después, Rudolf Virchow publicó un caso similar en el que mencionaba que la enfermedad no era infecciosa y que implicaba un incremento en el número de células sanguíneas, por lo que acuñó el término de leucemia (del griego *leucos*, que significa célula blanca). En 1870, Neumann reconoció que las células leucémicas descritas se originaban en la médula ósea y casi cien años después, en 1960 Nowel y Hungerford describieron que en este padecimiento existía un cromosoma anormal que se presentaba en todos los casos de esta leucemia. No obstante, fue hasta el año 1973 que Janet Rowley describió que el cromosoma anormal era provocado por una translocación recíproca entre los brazos largos de los cromosomas 9 y 22, dándosele el nombre de cromosoma Philadelphia. Actualmente se sabe que la LMC es una enfermedad mieloproliferativa clonal, que se origina en las células troncales hematopoyéticas (CTH) y que está caracterizada por la presencia del cromosoma Philadelphia y su producto oncogénico BCR-ABL.<sup>55</sup>

#### **Concepto**

Es una enfermedad mieloproliferativa clonal con un defecto genético conocido como cromosoma Filadelfia (CrPh) de la célula madre pluripotencial que afecta a las células mieloides eritroides y megacariocíticas.

#### **Epidemiología**

Representa entre el 15% y el 20% del total de leucemias y su incidencia en los países occidentales se ha estimado en 1.6 casos por cada 100.000 habitantes/año. Alrededor de la mitad de los pacientes son asintomáticos al momento del diagnóstico y la mediana de

---

<sup>55</sup> Chávez M, Ayala M. La leucemia mieloide crónica en el siglo XXI: biología y tratamiento. Rev Invest Clin. 61(3). Citado el:15-03-2014. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2009/nn093f.pdf>

supervivencia global después de éste es de cuatro a seis años (supervivencia global a cinco años del 39%), con un rango que oscila desde menos de un año a más de diez años. La mortalidad ajustada por edad es de 0,6 por cada 100.000 habitantes/año; la gran mayoría de los sujetos que fallecen por LMC tienen más de 55 años (74,7%) se ha estimado que el 0,16% (1 de cada 619 hombres y mujeres) de las personas que nacen en la actualidad tendrán la enfermedad en algún momento de sus vidas y que el 0,06% morirán por ella.<sup>56</sup>

La LMC es muy rara en niños. Su frecuencia aumenta con la edad; La edad promedio en la que los pacientes son diagnosticados está alrededor de los 60 años. La LMC también tiene una frecuencia ligeramente superior en hombres que en mujeres.

### ***Factores de Riesgo***

Hay muy pocos factores de riesgo conocidos que aumentan la posibilidad de aparición de leucemia, pero que no producen necesariamente su aparición.

- ✓ La exposición a altas dosis de radiación. Los sobrevivientes de bombas atómicas y accidentes en reactores nucleares, además de los técnicos radiólogos.
- ✓ El riesgo de aparición de aumenta con la edad, pero el riesgo continúa siendo muy pequeño incluso a medida que se envejece.
- ✓ Las personas expuestas a pesticidas\* o bencenos como parte de su trabajo.

### ***Fisiopatología***

La leucemia es un tipo de cáncer de la sangre. Hay diversas formas de leucemia, dependiendo del tipo de glóbulo sanguíneo que resulta afectado. La palabra «crónica» describe una progresión lenta o gradual y la palabra «mieloide» indica su origen en las células mieloides, las células inmaduras que, en circunstancias normales, se convierten en glóbulos rojos (eritrocitos), glóbulos blancos (leucocitos) o plaquetas (trombocitos). En la leucemia mielógena crónica, la médula ósea produce demasiadas células mieloides que se encuentran en diversos estadios de maduración e incluyen células diversas conocidas como granulocitos inmaduros, metamielocitos y

---

<sup>56</sup> Rodríguez M. Leucemia mieloide crónica en crisis blástica: bases moleculares y diagnóstico (parte I). Rev Colomb Cancerol 2006;10(4). Citado el:15-03-2014. Disponible en: [http://www.cancer.gov.co/documentos/RevistaCC2006%20Vol%2010\(4\)/RCC2006v10n4a04.pdf](http://www.cancer.gov.co/documentos/RevistaCC2006%20Vol%2010(4)/RCC2006v10n4a04.pdf)

mieloblastos. Los trombocitos y basófilos (tipos de células mieloides responsables, en parte, de la respuesta alérgica), se producen también en exceso. El exceso de producción de células mieloides en la médula ósea impide, en última instancia, la producción de glóbulos rojos, que son importantes para proporcionar oxígeno a todas las células del cuerpo y disminuir la producción de plaquetas.

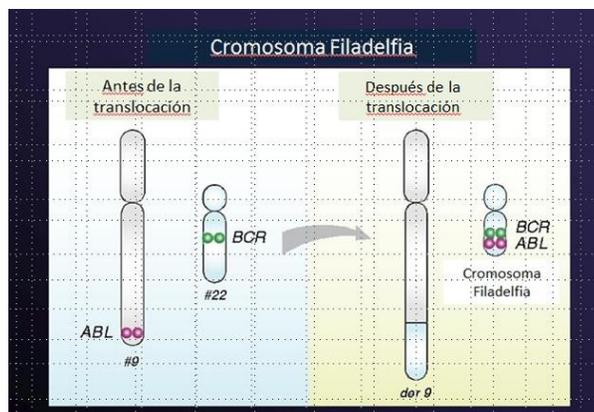
Hoy en día se sabe que la causa de la leucemia mielógena crónica (LMC) es una anomalía genética específica que se produce en las células madre sanguíneas\* o hemocitoblastos. Sin embargo, no se comprende la causa que produce la anomalía.

Esta mutación genética específica es una colocación anómala del material genético. dos cromosomas intercambian una parte de sus genes con genes del otro cromosoma. Esto se conoce como *translocación*. En el caso de la LMC, los genes del cromosoma 9 se intercambian específicamente con los genes del cromosoma 22. En el 95 % de los pacientes con LMC puede detectarse la translocación del gen de la leucemia murina de Abelson (*ABL\**) en los cromosomas 9 y la región de fractura (*BCR\** o *breakpoint cluster region*) en el cromosoma 22 que resulta en el cromosoma Filadelfia (translocación de los cromosomas 9 y 22, t[9;22]) en células bien en circulación en la sangre o en la médula ósea.

El cromosoma Filadelfia codifica una tirosina quinasa (enzima celular) desregulada, lo que resulta en el funcionamiento anormal de las células afectadas. Esto incluye la formación de algunas células inmortales, el aumento del recambio y la proliferación celular; y anomalías en la maduración celular.<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> LMC: una guía para pacientes –Basada en la Guía de Práctica Clínica de la ESMO - v.2013(1). Citado el: Disponible en: <http://www.esmo.org/content/download/6599/114997/file/LMC-Guia-para-Pacientes-ACF-ESMO.pdf>



## Clasificación

Crónica	Estado indolente en el que se diagnostica a 90% de los pacientes; puede durar entre 3 y 8 años, las células sanguíneas retienen su capacidad de diferenciarse de manera normal.
Acelerada	Comienza a detectarse células inmaduras en la circulación sanguínea. Los criterios diagnósticos de la fase acelerada son variables y su duración puede ser de unas cuantas semanas hasta años.
Blástica	Caracterizada por 30% o más células inmaduras en circulación e incluso en infiltrados extra medulares, asociados con un incremento de la esplenomegalia; la supervivencia de los pacientes se reduce a meses e incluso a semanas.

58

## Signos y Síntomas

<b>Esplenomegalia</b>	El aumento del tamaño del bazo, debido a su ubicación en la zona superior izquierda del abdomen, resulta en molestias abdominales, dolor que se irradia hacia el hombro izquierdo, saciedad precoz, cambios en los hábitos intestinales, ocasionalmente aumento de peso y la sensación de una masa que se extiende desde la parte inferior izquierda del tórax hacia el abdomen.
<b>Fatiga</b>	La fatiga es un síntoma habitual debido a la anemia. Los pacientes físicamente activos pueden no darse cuenta los efectos de la anemia hasta que es grave.
<b>Hemorragias</b>	Puede observarse una cantidad baja de plaquetas a causa de la sustitución de células normales de la médula ósea por células leucémicas; lo cual resulta en la

<sup>58</sup> Chávez M, Ayala M. La leucemia mieloide crónica en el siglo XXI: biología y tratamiento. Rev Invest Clin. 61(3). Citado el:15032014. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2009/nn093f.pdf>

facilidad para la formación de hematomas, sangrado de nariz o encías, petequias y purpura. <sup>59</sup>
--

Los primeros síntomas de la LMC en fase crónica se relacionan con la expansión de la masa granulocítica, incluyen fatiga, diaforesis nocturna, palidez, disnea, anemia, anorexia, pérdida de peso y sensibilidad a la palpación en la región esternal. En la fase de aceleración la LMC revela mayor fatiga, anemia, recurrencia de esplenomegalia y trombocitopenia; en ocasiones también se observa fiebre de origen desconocido, linfadenopatía, hepatomegalia, trombocitosis y basofilia.<sup>60</sup>

### **Diagnóstico**

En pacientes que presentan los síntomas mencionados, debe realizarse un hemograma completo para comprobar los tres tipos de células sanguíneas que se producen en la médula ósea. En ocasiones, la primera sospecha de la posibilidad de leucemia puede basarse exclusivamente en los hallazgos de los análisis habituales de **laboratorio**. Además, el **hemograma completo** identifica parte del recuento de glóbulos blancos, células leucémicas en la circulación sanguínea. Se observan en la circulación un aumento anómalo de la cantidad de glóbulos blancos en diversos estadios de maduración, proliferando a velocidad anómala, con un aumento desproporcionado de los basófilos.<sup>61</sup>

#### Características del hemograma

- Recuento de leucocitos superior a 100.000/mm<sup>3</sup>.
- Granulocitos maduros e inmaduros; predominio de neutrófilos segmentados.
- Los mielocitos exceden en número a los metamielocitos.
- Recuento elevado de eosinófilos.
- Recuento elevado de basófilos.

---

<sup>59</sup> LMC: una guía para pacientes –Basada en la Guía de Práctica Clínica de la ESMO - v.2013(1). Citado el: Disponible en: <http://www.esmo.org/content/download/6599/114997/file/LMC-Guia-para-Pacientes-ACF-ESMO.pdf>

<sup>60</sup> Shirley E. Enfermería oncológica. 3ª ed. Colombia. Hartcourtbrace. 1999.

<sup>61</sup> LMC: una guía para pacientes –Basada en la Guía de Práctica Clínica de la ESMO - v.2013(1). Citado el: Disponible en: <http://www.esmo.org/content/download/6599/114997/file/LMC-Guia-para-Pacientes-ACF-ESMO.pdf>

- Nivel normal o incrementado de plaquetas.<sup>62</sup>

El dato característico es la leucocitosis, de intensidad variable, oscilando en la mayor parte de los casos entre  $50$  y  $200 \times 10^9 /L$ , se trata de una leucocitosis granulocítica, en la que se hayan representadas todos los estadios de la granulopoyesis, con predominio de las formas maduras. La cifra de plaquetas es normal o existe trombocitosis (40%).

La disminución de la fosfatasa alcalina granulocitaria a menudo de 0, es un dato muy típico. En los parámetros bioquímicos séricos destacan el aumento constante de la vitamina B12 y sus proteínas transportadoras, LDH, ácido úrico, así como la hipercolesterolemia.<sup>63</sup>

Si se sospecha un diagnóstico de LMC basándose en los síntomas y en la cantidad de glóbulos blancos, se realiza una **biopsia de médula ósea**. En la mayoría de los casos, las células leucémicas, que se encuentran en el hemograma completo, pueden proporcionar tejido adecuado para la prueba de detección de la presencia del cromosoma Filadelfia.<sup>64</sup>

El aspirado medular muestra un intenso incremento de la celularidad hematopoyética, sobre todo de la granulocítica. En esta predominan los mielocitos y los metamielocitos; los blastos rara vez superan el 5%. Es habitual la hiperplasia megacariocítica y la presencia de histiocitos azul marino o macrófagos pseudo- Gaucher. Existe a menudo la disminución del hierro macrófagico y sideroblastos. En la biopsia medular se observa un gran aumento de la celularidad hematopoyética, con intensa disminución de la grasa y predominio de las células granulocíticas en sus estadios maduros.<sup>65</sup>

El cromosoma Filadelfia, t(9;22) puede detectarse con métodos citogenéticos convencionales (análisis del bandedo de cromosomas de las células que se encuentran en la médula ósea) pero también mediante técnicas moleculares que incluyen la reacción en cadena de la polimerasa (**PCR**), una técnica de biología molecular para amplificar

---

<sup>62</sup> Shirley E. Enfermería oncológica. 3ª ed. Colombia. Hartcourtbrace. 1999.

<sup>63</sup> Díaz E. Oncología clínica básica. España. 2000. Edit Arán.

<sup>64</sup> LMC: una guía para pacientes –Basada en la Guía de Práctica Clínica de la ESMO - v.2013(1). Citado el: Disponible en: <http://www.esmo.org/content/download/6599/114997/file/LMC-Guia-para-Pacientes-ACF-ESMO.pdf>

<sup>65</sup> Díaz E. Oncología clínica básica. España. 2000. Edit Arán.

una única copia o varias copias de un trozo de ADN y la hibridación mediante fluorescencia in situ (**FISH**), una técnica citogenética utilizada para la detección y localización de la presencia o ausencia de secuencias.<sup>66</sup> El análisis mediante la técnica PCR evidencia ARN mensajero quimérico bcr/abl, en sus isoformas b2a2 o b3a2.<sup>67</sup>

### **Tratamiento**

El imatinib es el tratamiento inicial de elección de esta leucemia; es un medicamento antineoplásico con buena absorción cuando se administra por vía oral; específicamente inhibe la proteína quimérica BCR-ABL con actividad de cinasa tiroxina. Se conoce su mecanismo de acción y su efectividad y se puede cuantificar mediante técnicas de citogenética y biología molecular. Los efectos adversos más frecuentes son edema, náuseas, diarrea, calambres y eritema cútaneo.

A pesar de que el imatinib es un tratamiento efectivo, algunos pacientes recaen por enfermedad resistente, hasta en el 25% de los casos. La resistencia puede ser primaria o secundaria. La resistencia primaria es la falta de respuesta inicial al no alcanzar los objetivos de tratamiento: remisión hematológica completa al tercer mes, algún tipo de respuesta citogenética al sexto mes, o respuesta citogenética mayor al año de tratamiento con imatinib. La resistencia secundaria ocurre cuando sobreviene una recaída en un paciente que inicialmente había tenido respuesta.

El dasatinib y nilotinib de reciente introducción son inhibidores de la cinasa tiroxina y otros blancos moleculares, ambos medicamentos producen buenos resultados y han sido aprobados en caso de intolerancia o resistencia al imatinib.<sup>68</sup>

---

<sup>66</sup> LMC: una guía para pacientes –Basada en la Guía de Práctica Clínica de la ESMO - v.2013(1). Citado el: Disponible en: <http://www.esmo.org/content/download/6599/114997/file/LMC-Guia-para-Pacientes-ACF-ESMO.pdf>

<sup>67</sup> Díaz E. Oncología clínica básica. España. 2000. Edit Arán.

<sup>68</sup> Ferdinand R. Treatments for chronic myeloid leukemia: a qualitative systematic review. JourBlood Med 2012; 3: 51-76. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2011/re114e.pdf>

El trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos es la única modalidad terapéutica capaz de curar la LMC. Sus principales limitaciones es la edad de los pacientes <55 años y la histocompatibilidad de un donante, habitualmente un hermano. Los resultados más favorables, se dan cuando este se efectúa en la fase crónica de la LMC, en la que la supervivencia libre de enfermedad es de 60% a los 4 años. El TPH con progenitores de cordón umbilical es aún experimental en la LMC. La mortalidad en este tipo de pacientes se debe a la enfermedad injerto contra huésped y a sus infecciones asociadas.

### **Evolución y Pronóstico**

Los principales factores pronósticos en la LMC son:

- La edad avanzada.
- El tamaño del bazo.
- La trombocitosis intensa ( $>700 \times 10^9 / L$ ).
- El porcentaje de blastos circulantes.
- Presencia de alteraciones citogénéticas adicionales.

La fase de aceleración se da en un 40% de los casos y en ella cambian los criterios de la enfermedad, sin existir criterios de crisis blástica. Algunos enfermos fallecen en esta fase sin llegar a presentar criterios de crisis blástica, pero lo habitual es que estos aparezcan en algunos meses.

Criterios Diagnósticos de la crisis blástica de la LMC
a) Blastos > a 20% en médula ósea o >15% en sangre periférica.
b) Blastos + promielocitos > 50% en médula ósea o >30% en sangre periférica
c) Infiltración blástica extramedular

La crisis blástica es una leucemia aguda sobre injertada en el curso crónico de la LMC. En los pacientes que no pasan por la fase de aceleración se asiste a la invasión rápida de la sangre periférica, médula ósea y a veces otros órganos por células blásticas.

Desde un punto de vista clínico, se observa un rápido deterioro de los enfermos con anorexia, pérdida de peso, fiebre, sudoración profusa, dolores óseos, molestias abdominales, infartos esplénicos, hepatomegalia avanzada, síndrome anémico, infecciones, hemorragias o síntomas de leucostasis. Estas tres últimas constituyen las principales causas de muerte.

Algunos enfermos fallecen en la fase crónica por causas no relacionadas con LMC y otros en la fase de aceleración, pero en la mayoría la muerte se debe a la crisis blástica, siendo la mediana de supervivencia del paciente desde el diagnóstico entre 4-5 meses.<sup>69</sup>

---

<sup>69</sup> Díaz E. Oncología clínica básica. España. Arán; 2000.

## **2. METODOLOGÍA**

### **2.1 Descripción del Caso**

Roberto adolescente masculino de 15 años, originario de Irapuato Guanajuato. Hijo mayor de 3 hermanos varones. Vive con sus padres, hermanos y abuela paterna; relación afectiva con lazos fuertes con todos los integrantes de su familia. Madre; ama de casa y papá chofer. Habita casa tipo rural; con servicios de agua, luz y drenaje; 2 plantas, 4 recamaras, 1 baño, sala, cocina y patio de concreto; en la cual habitan 3 adultos, 1 adolescente y 2 niños. Roberto actualmente estudia 3ero de secundaria, refiere haber vivido en la ciudad de las Vegas (Estados Unidos) durante 6 años, donde estudio la primaria. Abuelos maternos viven en california y su relación afectiva con ellos es fuerte; habla con frecuencia vía telefónica con ellos.

Producto de un embarazo de 36SDG vía cesárea, llanto al nacer, sin complicaciones durante el parto; peso de 2.900 kg, talla 48 cm; apgar no recordado por la madre. Sosten cefálico a los 2 meses, rodamiento a los 4 meses, sedestación y gateo 5 meses, deambulación 11meses y habló al año. Esquema completo de Inmunizaciones. No refiere enfermedades infectocontagiosas. Toxicomanías negadas. Antecedentes quirúrgicos, corrección de estrabismo a los 7 años y biopsia de embolo séptico en 2013.

En abril del 2013; presentó palidez generalizada y dolor abdominal motivo por el cual es llevado a consulta al hospital general de Irapuato; donde se realizan laboratorios y en los resultados, los valores refirieron anormalidades. Motivó por el cual es referido al Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, en dónde se le diagnóstica: Leucemia Mieloblástica Crónica; recibió un 1er ciclo de quimioterapia con etopósido, citarabina y daunorrubicina presentando complicaciones: pancreatitis, fiebre y neutropenia.

Adolescente masculino de 15 años de edad, con edad aparente menor a la cronológica, fascie inexpresiva, actitud libremente escogida. Integro, estado nutricional con IMC de 15.2, sin movimientos anormales, marcha limitada por reposo prolongado. Orientado en tiempo, lugar y persona. Consciente, estado emocional lábil por reingreso al hospital, cooperador, indumentaría y cuidado personal adecuado para su edad. Lexico y modales propios de su edad.

El 26 de Abril del 2013 recibió 2do ciclo de quimioterapia con: daunorrubicina, citarabina y etoposido. Presentando furúnculo en glúteo derecho, fiebre y neutropenia egresando el 12 de Mayo del 2013.

El día 13 de Mayo del 2013 presentó hemoptisis, dolor abdominal, cuadro de fiebre y neutropenia con recaída medular leucocitosis de 90, 000 con predominio de linfocitos. Se aplica 3er ciclo de quimioterapia con citarabina, idarrubicina y fludarrabina el día 27 de Mayo del 2013.

El 10 de Junio del 2013 presentó evacuaciones diarreicas y abundante epistaxis, fiebre y neutropenia de alto riesgo, neumonía basal derecha pos staphylococcus aureus, tratándose con meropenem, vancomicina, continuando con linezolid, posterior a la dicloxacilina y amikacina; egresando el 26 de Junio del 2013.

En Julio del 2013 presenta remisión completa. Iniciandose trámites de transplante de médula ósea. Se administra 4to ciclo de quimioterapia con idarrubicina, citarabina y fludarabina; egresando el 29 de Julio del 2013.

El 5 de Agosto del 2013 ingresa por fiebre y neutropenia con foco a nivel pulmonar que requiere fase 3 de ventilación durante 6 días; estancia intrahospitalaria en UCIP por 10 días con múltiples tratamientos antibióticos con reacción adversa a Imipenem egresando el 22 de Agosto del 2013.

Ingresa el 26 de Diciembre del 2013 en condiciones generales inadecuadas; malestar general, fiebre, dolor del 2do orjejo de MSI y dolor en la punta de la nariz. Palidez generalizada, normotenso, taquipneico, mucosa en cavidad oral con presencia de petequias, ligero rastro de sangrado en narinas, campos pulmonares con murmullo vesicular, ruidos cardiacos rítmicos con soplo aórtico, abdomen sin dolor, no hepato-esplenomegalía.

Conocí al adolescente el día 6 de Enero; en la rotación de la práctica clínica del primer semestre de la especialidad en enfermería infantil por el servicio de Oncopediatría del H.R.A.E.B. Se valoró la factibilidad y viabilidad de participación del paciente para el estudio de caso, se platicó con la mamá y con el adolescente al respecto; ambos otorgan su consentimiento para la participación en el presente estudio de manera verbal y un día después los padres me otorgan autorización a través del consentimiento informado por

escrito. Realice la valoración física del adolescente así como la entrevista a él y a su mamá, finalizando la obtención de datos con la revisión del expediente. A continuación realice el reporte de la exploración física. En base al análisis de los datos recabados elabore la jerarquía de necesidades básicas y la descripción de los datos subjetivos y objetivos encontrados en cada una de ellas.

### ***Exploración Física***

Cabeza normo céfalo, alopecia, masas o depresiones. Cara ovalada, coloración pálida, cejas bien implantadas, uniformes y pobladas, sin lesiones ni movimientos anormales. Ojos con buen tono muscular en párpados, no presencia de masas, esclerótica de color blanco, sin presencia de alteraciones, reflejos oculares normales, pupilas isocóricas reactivas, senos paranasales sin dolor a la palpación. No factible la valoración de la agudeza visual. Nariz en línea media simétrica, sin desviaciones ni reacción eritematosa, mucosa nasal rosada, húmeda sin lesiones, edema, secreción leve transparente. Tabique nasal intacto y en la línea media. Labios rosados, hidratados, intactos ni lesiones, sin presencia de halitosis, mucosa oral húmeda, rosada, intacta sin lesiones, conductos sin inflamación. Encías rosadas, húmedas, intactas, sin sangrado, edema, hipertrofia ni lesiones. Dientes completos, sin caries, faltantes, ni flojos, coloración amarilla, falta de higiene. Lengua rosada, húmeda, intacta, línea media con movilidad total, sin movimientos involuntarios. Paladar húmedo y suave, intacto y rosado. Amígdalas rosadas, simétricas sin presencia de exudado, reflejo de deglución presente. Oídos con hélice suave y plegable, sin sensibilidad, nódulos y lesiones, canal auditivo permeable poco cerumen amarillo y cilios; sin lesión, exudado u objetos extraños, audición general intacta bilateralmente. Cuello cilíndrico sin presencia de masas, ni depresiones, pulsos carotídeos presentes con tono y ritmo adecuado. Tórax con respiraciones, simétricas, con ritmo y profundidad irregular, ruidos respiratorios en lado izquierdo con hipoventilación y en lado derecho broncovesiculares, respiración tipo abdominal, piel intacta uniforme con presencia de CVC en subclavia derecha, tórax sin sensibilidad, masas o crepitaciones, sonido en hueso costal tipo mate, sin presencia de sonidos adventicios, sin sonidos anormales en la voz. Ruidos cardíacos con frecuencia, ritmo, tono e intensidad adecuados. Movimientos de ampliación y amplexación adecuados. Apoyo ventilatorio con mascarilla shot al 40%. Abdomen con coloración uniforme, cicatriz umbilical alineada, no invertida, sin decoloración, ni secreción, no presencia de vello, abdomen plano, simétrico, no abultamientos, sonidos intestinales suaves, de tono medio con

una frecuencia de 3-4 por minuto. Borde hepático inferior palpable, sonido de tipo timpánico y opaco. Urinario sin alteraciones aparentes. Extremidades superiores simétricas, coloración uniforme, llenado capilar de 2 seg, movimientos de circunducción, pronación, supinación, abducción y aducción adecuados, palmas cóncavas y simétricas. Hombros alineados, al movimiento no se presenta crepitaciones en movimiento de hombro, codo o muñeca. Reflejos y sensibilidad presentes. Extremidades inferiores simétricas sin edema, masas, postura encorvada, columna vertebral sin alteraciones presentes, movimientos adecuados, rodillas alineadas sin desviaciones, llenado capilar de 2". Marcha pareja, fluida, rítmica, ambos pies con curvatura normal. Reflejos y sensibilidad presentes y adecuados en ambas extremidades. No hay presencia de crepitaciones en la rodilla u el tobillo. Movimientos de rotación interna y externa adecuados. No refiere dolor al movimiento general.

### ***Descripción de Necesidades Básicas en Dependencia***

#### **Necesidad de Oxigenación**

Roberto no fuma, en junio del 2013 refiere haber presentado neumonía, en agosto de 2013 presentó foco a nivel pulmonar que requirió fase 3 de ventilación mecánica durante 6 días. Refiere cansancio al caminar. Presentó una FC de 124, pulsos rítmicos y regulares, ruidos cardiacos rítmicos, tensión arterial sistólica de 105 mm de Hg (P50) y diastólica de 60 mm de Hg (P50), frecuencia respiratoria de 28, ruidos respiratorios en lado izquierdo con hipoventilación y en lado derecho broncovesiculares. En radiografía de tórax se observa pulmón derecho con presencia de secreciones y pulmón izquierdo solo se distingue 1/3 de parte superior. Saturación de oxígeno de 95%. Apoyo ventilatorio con mascarilla shot al 40%. Gasometría con un ph de 7.39, PCO2 de 27.9, PO2 de 37, HCO3 de 17.1, TCO2 de 18 y SO2 de 72. Llenado capilar de 2". Nebulizaciones con Combivent 2.5ml c/8hrs, fluticasona 250mcg c/12hrs, salbutamol 2.5ml c/24hrs y Sol fisiológica 3ml c/8hrs. Presenta secreciones color amarillo de consistencia espesa, tos a la falta de oxígeno, para comer se colocan puntas nasales a 3lts.

#### **Necesidad de Seguridad y Protección**

Roberto es alérgico a la piperacilina, imipenem, penicilina y paracetamol. En casa tiene medicamentos como loratadina, loperamida y ketorolaco. Ha padecido enfermedades como diarrea, gripe, fiebre, náuseas y neumonía. Refiere malestar general y cefalea. Su mamá es

la que le administra medicamentos en casa si se siente mal. El baño se encuentra en el patio de la casa y necesita salir en la noche al frío si desea ir. De su casa al centro de salud más cercano hace 15 minutos caminando y en carro 3 minutos. De su casa al hospital de Irapuato hace en carro 10 minutos y al hospital de alta especialidad en León 45 minutos. Riesgo de caídas alto, riesgo de UPP bajo, Escala de EVA de 5, Biometría hemática con hemoglobina de 8.9, plaquetas de 3, leucocitos de 0.90, neutrófilos de 26, eritrocitos de 2.79. Proteína "C" reactiva de 198. Glasgow 15. Karnofsky de 30. CVC Subclavio derecho de 3 lúmenes con fecha de instalación de 6/01/2014. Medicamentos: omeprazol 40mg IV c/12hrs, albumina 25% en 100cc c/12hrs, furosemida 13mg c/24hrs, difenhidramina 50mg c/8hrs, meropenem 500mg c/8hrs, trimetropin con sulfametoxazol 350mg c/12hrs, tramadol 200mg en 48ml SF p/24hrs, anfotericina liposomal 220 mg en 100 SF p/2hrs, vancomicina 60mg IV en 150ml SF c/8hrs, metamizol PRN 500mg IV c/8hrs.

### **Necesidad de Nutrición e Hidratación**

Roberto refiere que su apetito es bueno, sus horarios de comida en casa son: 8:30, 3:00 y 8:00 pm. Su lugar preferido para comer es en el cuarto de sus papás. Come en compañía de sus papás y hermanos. Sus alimentos y bebidas preferidas son la comida china, las enchiladas verdes, el jugo de mango, el jugo de naranja, la Pepsi y la Pepsi Quick. Los alimentos que no le gustan son los ostiones y la comida del hospital. Refiere conocer los cuatro grupos de alimentos. No es alérgico a los alimentos. Cuando está triste no le dan ganas de comer. Peso 44kg (entre P5 y P10). Talla 1.70 cm (P50). Perímetro abdominal 60 cm. Perímetro braquial 18cm. IMC de 15.22 (debajo de P5). SC 1.36. Requerimientos calóricos para la edad 2,000 kcal/día. Requerimientos hídricos de 1980ml/24hrs. Albúmina de 3, Na 14.2, K 3.0, Cl 106, Ca 8.3, P 1.6, Mg 1.5. Biometría hemática con hemoglobina de 8.9, plaquetas de 3, leucocitos de 0.90, neutrófilos de 26, eritrocitos de 2.79. Proteína "C" reactiva de 198. Líquidos orales a libre demanda con ingesta VO de 1lt cada 4hrs. Solución IV salina al 0.9% 900ml + 136 meq de KCl p/24hrs. Glicemia capilar de 108mg/dl. Sin problemas para deglutir. Dieta tipo normal. Presenta náuseas.

### **Necesidad de Termorregulación**

Roberto menciona presentar temperatura después de la administración de quimioterapia. Su mamá le controla la fiebre dándole paracetamol y poniéndole medios físicos. Alérgico a la piperacilina, imipenem, penicilina y paracetamol. Refiere dormir con short y playera. No

realiza actividad física. Temperatura axilar de 36.5°C, FC de 124, pulsos rítmicos y regulares, tensión arterial sistólica de 105 (P50) y diastólica de 60 (P50), frecuencia respiratoria de 28, ruidos respiratorios en lado izquierdo con hipoventilación y en lado derecho broncovesiculares. En radiografía de tórax se observa pulmón derecho con presencia de secreciones y pulmón izquierdo solo se distingue 1/3 de parte superior. Llenado capilar de 2". Glicemia capilar de 108mg/dl. Biometría hemática con hemoglobina de 8.9, plaquetas de 3, leucocitos de 0.90, neutrófilos de 26, eritrocitos de 2.79. Proteína "C" reactiva de 198. Glasgow de 15. Colocación de CVC subclavio derecho el 6/01/2014. Saturación de oxígeno de 95%. PI de 238.

### **Necesidad de Movimiento y Postura**

Roberto es diestro. No utiliza aparatos ortopédicos. Actualmente no hace ejercicio. Practicaba football soccer, americano, volleyball. Menciona dolor en las venas del brazo izquierdo, así como también en pierna derecha esporádicamente como consecuencia de una lesión por una línea arterial disfuncional. No refiere caídas previas, fracturas. Durante esta hospitalización requiere ayuda para bañarse, vestirse, usar wc o cómodo en cama. Marcha tipo normal. Extremidades superiores con tono 2/5 y fuerza 2/5. Extremidades inferiores con tono 2/5 y fuerza 2/5, simétricas. Reflejo tricipital +2/5. Reflejo bicipital +2/5. Reflejo rotuliano +2/5. Reflejo aquiliano +2/5. Reflejo abdominal +. Curvatura cervical normal. Cuello AROM total de flexión 180°, extensión 180°, lado a lado 180°, sin sensibilidad, deformidad, crepitaciones, edema o eritema. Hombros AROM total 180° flexión, extensión, aducción, rotación interna/externa, circunducción; articulación estable sin deformidad, crepitaciones o dolor. Codos AROM de 180° flexión, extensión, supinación, pronación, sin nódulos, crepitaciones, sensibilidad, ni hinchazón. Muñecas AROM total 180° flexión, extensión, hiperextensión, desviación radial /cubital; articulación estable sin crepitaciones ni dolor. Dedos AROM total 180° flexión, extensión, hiperextensión, abducción, aducción; sin dolor ni deformidades. Cadera AROM total 180° flexión, extensión, hiperextensión, abducción, aducción, 360° rotación interna, 360° rotación externa; articulación estable sin crepitación, ni dolor. Rodillas AROM 180° total, flexión, extensión, rodilla estable sin hinchazón, dolor, crepitaciones o nódulos. Tobillos AROM 180° flexión plantar, dorsiflexión, eversión, inversión; sin dolor, ni crepitaciones. Pies y dedos AROM 180° flexión, extensión, hiperextensión, dorsiflexión, abducción, aducción, sin deformidades con arco longitudinal y soporte del peso en la línea media del pie. Pie tipo normal. Postura encorvada al sentarse.

### **Necesidad de Eliminación**

Roberto refiere un patrón de eliminación urinaria de 10 a 15 veces al día; con una uresis aproximada de 3.5lts en 24 horas. Menciona presentar problemas para evacuar, llegando a padecer estreñimiento temporal por falta de movimiento. Las características de las heces son duras y de color café, regularmente en casa evacua 1 vez al día por las mañanas. Para la eliminación urinaria su mamá trae el orinal a la cama y el cómodo para la vesical. No cuenta con sonda vesical. IU 4.5ml/hr. Uresis de 1500ml/ 7hrs. Orina color amarillo paja. Administración de furosemide IV 13mg c/24hrs. Requerimientos Uresis Adolescente 700-1400ml/24hrs. Presenta estreñimiento y dolor para evacuar. Evacuaciones de consistencia dura cada 2 días durante su hospitalización. Abdomen blando, depresible. Uresis espontánea. Ruidos peristálticos de 3-4 por minuto. Mucosas hidratadas. Llenado capilar de 2". Turgencia de la piel inmediata. No presenta diaforesis.

### **Necesidad de Higiene y Protección de tegumentos**

En casa se baña diario entre 11- 12 de la mañana. Lavado de manos después de ir al baño y antes de comer. En su casa cuenta con 1 baño completo que está en el patio y servicios de agua, luz y drenaje. Baño cada 2 días en regadera por la mañana con asistencia de su mamá. Limpieza de manos con alcohol en gel después de ir al baño y antes de comer. No se realiza cepillado dental. Cambio de ropa de cama, bata de hospitalización y bóxer diario con asistencia de enfermería y su mamá. Presenta piel íntegra. No presenta edema. No tiene cabello. Vello corporal disminuido.

### **Necesidad de Vestirse y desvestirse**

Roberto menciona que le gusta usar ropa de moda. El usar la ropa que le gusta lo hace sentir que se ve bien. En su casa le gusta utilizar shorts, playeras, chancletas, pants, sweater, pantalones arrugados, tenis de bota y camisas de vestir. Tiene la ropa apropiada para usar en el hospital. Refiere causarle enojo el no poder ir a trabajar con su abuelito para comprar ropa con el dinero que gana por ayudarlo. Sus colores favoritos son el morado, rojo, azul y naranja fosforescente. Peso 44kg (entre P5 y P10). Talla 1.70 cm (P50). IMC de 15.22 (debajo de P5). Temperatura axilar de 36.5°C, FC de 124. Tensión arterial sistólica de 105 (P50) y diastólica de 60 (P50). Frecuencia respiratoria de 28. CVC subclavio derecho colocado el 6/01/2014. Reflejo fotomotor, motomotor y consensual normales. Glasgow 15.

Karnofsky de 30. Escala EVA 5. Aspecto de vestido adecuado a la situación; utiliza bata de hospitalización con short debajo de esta. Olor a limpio. Necesita ayuda de su mamá para cambiarse de ropa.

### **Necesidad de Realización**

Roberto refiere causarle satisfacción el sacar buenas calificaciones en química y más aún cuando dejó de ir a la escuela por algunos meses. Cuando sea adulto le gustaría ser piloto de aviones, aviones militares, futbolista o competidor de kick boxing. Trabajaba antes de enfermarse con su abuelo paterno, ayudándolo a criar chivas y vendiendo birra; con lo que ganaba compraba ropa y ahorita que no le es posible hacerlo esto lo hace enojar. Antes de enfermarse ayudaba a su mamá a lavar los trastes y la ropa; ahora ya no lo hace, ya que hay algunos días en los que se siente muy cansado. Le gustaba ir a la escuela, su promedio escolar era de 8. Por las tardes entra a facebook a ver lo que publican sus amigos y esto lo hace ponerse contento. Peso 44kg (entre P5 y P10). Talla 1.70 cm (P50). IMC de 15.22 (debajo de P5). Temperatura axilar de 36.5°C, FC de 124 latidos por minuto. Tensión arterial sistólica de 105 (P50) y diastólica de 60 (P50). Frecuencia respiratoria de 28. Extremidades superiores con tono 2/5 y fuerza 2/5. Extremidades inferiores con tono 2/5 y fuerza 2/5, simétricas. Biometría hemática con hemoglobina 8.9 g/dl, plaquetas de 3 miles/uL, leucocitos de 0.90 miles/uL, neutrófilos de 26 %, eritrocitos de 2.79 mill.

### **Necesidad de Sueño y descanso**

Roberto refiere dormir en promedio de 8 a 10hrs diarias. Acostumbra a escuchar música en inglés antes de dormir. Se acuesta entre 10 y 10:30pm y se levanta entre 8:00y 8:30 am. Considera que descansa cuando duerme y no presenta dificultad para hacerlo. Despierta al baño 1 o 2 veces durante la noche. No camina dormido. Presenta en algunas ocasiones pesadillas, sobre todo cuando está hospitalizado. Duerme en el cuarto de sus papás con su mamá en una cama matrimonial. Su cuarto tiene una temperatura templada. Le gusta dormir con un short y una playera cómoda. Temperatura axilar de 36.5°C, FC de 124. Tensión arterial sistólica de 105 (P50) y diastólica de 60 (P50). Frecuencia respiratoria de 28 respiraciones por minuto. Glasgow de 15. Peso 44kg (entre P5 y P10). Talla 1.70 cm (P50). IMC de 15.22 (debajo de P5). Extremidades superiores con tono 2/5 y fuerza 2/5. Extremidades inferiores con tono 2/5 y fuerza 2/5, simétricas. La duración total de sueño para un adolescente es de 7 a 9.9hrs. El sueño nocturno es de 6.8 a 9.7 hrs. Escala de

Somnolencia de Epworth de 6. Karnofsky de 30. Reflejo fotomotor, motomotor y consensual normales. Durante su hospitalización toma siestas durante el día de aproximadamente 40 minutos, motivo por el cual pide que cierren las cortinas del cubículo y el personal multidisciplinario procura no realizarle intervenciones para contribuir en su descanso. Cuenta con 2 bombas de infusión y 1 monitor de lado derecho de la cama. Su cama se encuentra a la entrada del área de oncopediatria, enfrente de la central de enfermería. La ropa de cama se cambia diario y también se le proporciona una frazada hospitalaria para el frío.

### **Necesidad de Recreación**

Su pasatiempo favorito de Roberto es jugar videojuegos, sobre todo los de carreras, peleas o guerras. Le gustan las colecciones. Actualmente colecciona carritos hot wheels. Le gustan los animales; en especial las aves. No tiene animales en su casa. Antes acostumbraba a salir con sus amigos a la calle o a jugar a la deportiva. En otras ocasiones salía al cine con sus amigos. Diariamente ve un promedio de 2hrs la televisión; sus programas favoritos son las caricaturas, mtv, discovery chanel, national geographic, history chanel, telehit. Sus equipos favoritos de football son cruz azul, barcelona y bayer munich. Glasgow de 15. Peso 44kg (entre P5 y P10). Talla 1.70 cm (P50). IMC de 15.22 (debajo de P5). Temperatura axilar de 36.5°C, FC de 124 latidos por minuto. Tensión arterial sistólica de 105 (P50) y diastólica de 60 (P50). Saturación de oxígeno de 95%. Apoyo ventilatorio con mascarilla shot al 40%. Extremidades superiores con tono 2/5 y fuerza 2/5. Extremidades inferiores con tono 2/5 y fuerza 2/5, simétricas. Karnofsky de 30. Gasometría con un ph de 7.39, PCO2 de 27.9, PO2 de 37, HCO3 de 17.1, TCO2 de 18 y SO2 de 72. Llenado capilar de 2". Glicemia capilar de 108mg/dl. Riesgo de caídas alto, riesgo de upp bajo, Escala de eva de 5.

### ***Descripción de Necesidades Básicas en Independencia***

#### **Necesidad de Aprendizaje**

Roberto actualmente cursa el 3er año de secundaria; la materia que más le agrada es química; tiene un promedio general de 8. Domina el idioma inglés, ya que curso el kínder y la primaria en estados unidos. Ha estado hospitalizado previamente en abril, junio y agosto del 2013. Refiere haber faltado a la escuela durante esos días, le costo algo de trabajo ponerse al corriente pero lo logro. Ante la hospitalización y falta de asistencia a la escuela refiere haber sentido desolación. Menciona interés por conocer que alimentos puede comer.

Roberto y su mamá han puesto empeño en conocer sobre su enfermedad, tratamiento, efectos secundarios, complicaciones y cuidados en casa. Glasgow de 15. Peso 44kg (entre P5 y P10). Talla 1.70 cm (P50). IMC de 15.22 (debajo de P5). Temperatura axilar de 36.5°C, FC de 124 latidos por minuto. Tensión arterial sistólica de 105 (P50) y diastólica de 60 (P50). Saturación de oxígeno de 95%. Apoyo ventilatorio con mascarilla shot al 40%. Extremidades superiores con tono 2/5 y fuerza 2/5. Extremidades inferiores con tono 2/5 y fuerza 2/5, simétricas. Karnofsky de 30. Gasometría con un pH de 7.39, PCO<sub>2</sub> de 27.9, PO<sub>2</sub> de 37, HCO<sub>3</sub> de 17.1, TCO<sub>2</sub> de 18 y SO<sub>2</sub> de 72. Llenado capilar de 2". Glicemia capilar de 108mg/dl. Riesgo de caídas alto, riesgo de upp bajo, Escala de eva de 5.

### **Necesidad de Comunicación**

Tiene viviendo en su colonia 3 años, no presenta dificultad para escuchar, pero si para ver. No usa lentes. Si presenta alguna alergia refiere tomar loratadina. Si presenta diarrea, gripa o alguna enfermedad toma lomotil, loratadina y le aplican medios físicos si presenta fiebre. Si tiene algún problema acude con su mamá; sintiendo mayor seguridad al contarle. Refiere no presentar conflicto al aceptar la ayuda de los demás. Le gusta que lo llamen Carlos. Su papa suele platicar con él a la hora de la comida o cuando llega en la noche del trabajo. Le gusta ver a sus padres contentos y no preocupados. Su relación con ellos es de confianza y comunicación. Sus compañeros de la escuela lo apoyan a través de mensajes de Facebook. Glasgow de 15. Temperatura axilar de 36.5°C, FC de 124 latidos por minuto. Tensión arterial sistólica de 105 (P50) y diastólica de 60 (P50). Saturación de oxígeno de 95%. Apoyo ventilatorio con mascarilla shot al 40%. Balbuceo a los 5 meses.

### **Necesidad de Valores y Creencias**

Los padres de Roberto pertenecen a la religión católica, el refiere respetar las creencias de sus padres, pero cree en la evolución del hombre. No acude con mucha frecuencia a la iglesia. Piensa que la muerte es un proceso natural en el cual todos vamos a morir. Roberto comenta que no le gusta ver a las personas enojadas, no le agradan las mentiras, le gusta encontrarse en un ambiente de respeto y alegría la mayor parte del tiempo. Le gustan las expresiones positivas siempre. Glasgow de 15. Tiene una imagen del señor de la misericordia en la cabecera de la cama.

## **2.2 Métodos e Instrumentos**

Se realizó la exploración física de adolescente utilizando las etapas del método clínico; así como la entrevista al adolescente y a su mamá. También se utilizaron datos registrados en el expediente, tales como notas de evolución, indicaciones médicas, radiografías y laboratorios.

Después realice un análisis de los datos obtenidos en cada una de las necesidades, para identificar la jerarquía en la cual se encontraban; una vez identificadas las necesidades en dependencia, riesgo e independencia, me dispuse a diseñar diagnósticos de enfermería con el formato PES, después elaboré el plan de intervenciones especializadas de enfermería, finalmente ejecute las intervenciones y realice su evaluación.

### **Instrumento de Valoración Clínica en Niño de 13 a 18 años**

Este instrumento tiene como fin, obtener información del estado de salud del niño y conformar una base de datos para identificar las necesidades. El método en el que se basa este instrumento, es el proceso de enfermería, apoyándose en el marco conceptual de las 14 necesidades de Virginia Henderson.

El instrumento contiene ocho apartados que son:

1. Los datos demográficos
2. Antecedentes familiares
3. Orientación de la familia
4. Antecedentes individuales
5. Jerarquía de necesidades
6. Prioridad de diagnósticos de enfermería
7. Plan de atención
8. Plan de alta

Con la aplicación del instrumento, el adquirí habilidad y destreza en las 2 primera etapas del proceso, sin dejar de lado las etapas de planificación, ejecución y evaluación. Así como también en la identificación de los datos subjetivos y objetivos de cada una de las necesidades valoradas.

### **Hoja de reporte diario- valoración focalizada de la necesidades**

Es un instrumento que permite la valoración focalizada de las diversas necesidades. Consta de los siguientes rubros:

- Nombre del alumno
- Nombre del niño
- Fecha
- Edad
- Servicio
- Registro de expediente
- Datos Subjetivos
- Datos Objetivos
- Habitus Externo
- Exploración Física de la Necesidad (cuando corresponda)
- Tipo de relación: Acompañamiento, Suplencia y Ayuda
- Fuentes de Dificultad: Conocimiento, Fuerza y Voluntad
- Diagnósticos de Enfermería
- Continuum Independencia- Dependencia
- Gráfica de Relación entre la Duración y el Grado de Dependencia

### **Consentimiento informado**

Les explique a los padres de Roberto y a él mismo la finalidad de la realización del presente estudio de caso, reafirmandoles que si ellos lo deseaban podían desistir de su participación en el mismo. La autorización de Roberto fue de manera verbal, mientras que sus padres me autorizan por escrito a través del consentimiento informado que se utiliza en la especialidad.

## 2.3 Proceso de Construcción del Diagnóstico

Se realizó la elaboración de diagnósticos de enfermería utilizando el formato PES y PE; obteniéndose 14 diagnósticos reales, 4 diagnósticos de riesgo y 3 diagnósticos de salud.

Necesidad	Diagnóstico	Dependencia-Independencia	Prioridad	Resolución
<b>Oxigenación</b>	Patrón respiratorio ineficaz r/c proceso inflamatorio alveolar m/p hipoventilación basal, estertores crepitantes, frecuencia respiratoria de 28x, frecuencia cardiaca de 124x, ventilación asistida con shot al 40% con mascarilla, valores gasométricos PCO2 27.9, PO2 37, SO2 72.	<b>Dependencia</b>  <b>Grado: 6</b>  <b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza	Alta	Largo plazo
<b>Seguridad y protección</b>	Alteración en la respuesta inmunológica r/c valores de leucocitos en sangre de 0.90 m/p fluctuación de picos febriles durante el día entre 37.9 y 38.5, malestar general, dolor de cabeza con una escala EVA=5.	<b>Dependencia</b>  <b>Grado: 6</b>  <b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza	Alta	Largo plazo
	Dolor r/c presencia de microorganismos patogenos a nivel pulmonar m/p informe verbal y una calificación de 5 en la escala de eva.	<b>Dependencia</b> <b>Grado: 4</b>  <b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza	Alta	Largo plazo
	Riesgo de sangrado r/c disminución en la cantidad de plaquetas (valor de 3).	<b>Riesgo</b>	Alta	Largo plazo
	Riesgo de caída r/c disminución en la fuerza muscular (3/5) y fátiga y una puntuación de alto riesgo en la escala de crichton.	<b>Riesgo</b>	Alta	Largo plazo
	Riesgo de evento adverso a la respuesta del medicamento r/c previas reacciones al imipenem	<b>Riesgo</b>	Alta	Largo plazo

<b>Nutrición e Hidratación</b>	Alteración en la nutrición por disminución del aporte de alimentos r/c cambios en el requerimiento (estado hipermetabólico) m/p peso 44kg (entre P5 y P10), IMC 15.22 (debajo de P5) y albumina de 3.	<b>Dependencia Grado: 4</b>	Alta	Largo plazo
	Riesgo de alteración en el equilibrio de líquidos por disminución r/c estado hipermetabólico y extremos ponderales	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y voluntad		
<b>Termoregulación</b>	Hipertermia r/c inflamación del perenquima pulmonar m/p temperatura axilar >37.8°C y coloración rubicunda.	<b>Dependencia Grado: 4</b>	Alta	Largo plazo
	Conductas generadoras de salud en la aplicación de medidas para evitar un aumento en la temperatura de Roberto.	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza		
<b>Movimiento y postura</b>	Alteración de la movilidad física r/c un desequilibrio entre el aporte y la demanda de O2 m/p tono (2/5) y fuerza débil (2/5), postración y alteraciones en la marcha.	<b>Dependencia Grado: 4</b>	Alta	Largo plazo
		<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y conocimiento		
<b>Eliminación</b>	Estreñimiento r/c cambios en la dieta y disminución de la actividad física m/p ausencia de evacuaciones diarias, presencia de heces duras, náuseas y disminución del apetito	<b>Dependencia Grado: 4</b>	Alta	Largo plazo
		<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza, conocimiento y voluntad		
<b>Higiene</b>	Alteración en la realización de la higiene personal de Roberto r/c debilidad y falta de fuerza m/p la necesidad de apoyo en su realización.	<b>Dependencia Grado: 3</b>	Intermedia	Corto plazo
		<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y voluntad		

<b>Vestirse y desvestirse</b>	Alteración en la función de vestirse y desvestirse r/c la disminución en la fuerza y tono muscular m/p necesidad de apoyo para realizarlo.	<b>Dependencia</b> <b>Grado: 3</b> <b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y voluntad	Intermedia	Corto plazo
<b>Realización</b>	Tristeza r/c pérdida de la salud y muerte de compañeros de tratamiento m/p llanto y desolación.  Frustración r/c ausencia de avance favorable en su enfermedad m/p desesperación, inquietud y llanto.	<b>Dependencia</b> <b>Grado: 3</b> <b>Fuente de dificultad:</b> Voluntad	Alta	Largo plazo
<b>Sueño y reposo</b>	Alteración del patrón reposo-sueño r/c intervenciones enfermeras y médicas frecuentes (1 cada 2 horas) y ambiente hostil fuera de casa m/p cambio en el patrón normal del sueño e informes verbales de no sentirse descansado.	<b>Dependencia</b> <b>Grado: 3</b> <b>Fuente de dificultad:</b> Voluntad	Intermedia	Largo plazo
<b>Recreación</b>	Alteración de la recreación r/c proceso de hospitalización m/p informe verbal de no poder realizar actividades recreativas acostumbradas (ver la tv, navegar por internet)	<b>Dependencia</b> <b>Grado: 3</b> <b>Fuente de dificultad:</b> Voluntad	Intermedio	Largo Plazo
<b>Aprendizaje</b>	Disposición de Roberto para aprender sobre su patología, cuidados y tratamiento.	<b>Independencia</b>	Intermedio	Largo plazo
<b>Comunicación</b>	Disposición de Roberto para mantener una relación de comunicación y afecto con sus padres	<b>Independencia</b>	Intermedia	Largo plazo
<b>Valores y creencias</b>	Interes por lo científico r/c desinteres sobre la religión católica m/p informe verbal.	<b>Independencia</b>	Intermedio	Largo plazo

## 2.4 Proceso de Planeación

**Ficha de Identificación:** Roberto Carlos un adolescente masculino de 15 años de edad, originario de Irapuato, Gto. Actualmente presenta un diagnóstico médico de Leucemia Mieloblástica Crónica +Neumonía + Neutropenia; cursa el 3er año de secundaria, practica religión católica.

1. Diagnóstico de Enfermería		Necesidad: Oxigenación y circulación	
<b>Patrón respiratorio ineficaz de Roberto r/c proceso inflamatorio alveolar m/p hipoventilación basal, estertores crepitantes, frecuencia respiratoria de 28x, frecuencia cardíaca de 124x, ventilación asistida con shot al 40% con mascarilla, valores gasométricos PCO2 27.9, PO2 37, SO2 72.</b>			
<b>Objetivo</b>			
Roberto logrará un patrón respiratorio eficaz con oxigenoterapia permanente durante el día manteniendo una saturación límite del 90%.			
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Dependencia</b>	<b>Grado: 6</b>	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza

Intervenciones	Fundamentación
<b>*Monitorización respiratoria- Independiente</b>	
Evaluar la función respiratoria observando velocidad y profundidad, desarrollo de cianosis y cambio de signos vitales.	Los ruidos respiratorios pueden estar atenuados o ausentes en un lóbulo, un segmento pulmonar o un campo pulmonar completo; las evaluaciones programadas regularmente ayudan a determinar las zonas con buen intercambio gaseoso.
Supervisar y registrar gasometrías seriadas y oximetrías de pulso.	La valoración de laboratorios oximetría de pulso, permiten identificar el avance del proceso de la enfermedad o mejoría.
Colocar al paciente en la posición que permita que el potencial de ventilación sea el máximo posible.	La elevación de la cabecera de la cama facilita la función de la respiración a través del uso de la gravedad; baja el diafragma, promueve la expansión tóraxica, la ventilación de los segmentos pulmonares, la movilización y expectoración de secreciones para mantener una vía aérea permeable.
Auscultar sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de sonidos adventicios.	
<b>*Oxigenoterapia- Independiente</b>	
Mantener la permeabilidad de las vías aéreas	El propósito de la terapia de oxígeno es mantener la PO2 arriba de 60mm de Hg. El oxígeno es administrado a una velocidad adecuada dependiendo de la tolerancia del cliente.
Administrar oxígeno suplementario según órdenes.	
Administrar aire u oxígeno humidificados	

Intervenciones	Fundamentación
<p><b>*Administración de la medicación: inhalación. Interdependiente</b></p> <p>Administrar nebulizaciones al paciente de: Combivent 2.5 ml c/8hr, Salbutamol 2.5ml c/24hr, Fluticasona 250mcg c/24hr y Sol Fisiológica 3ml c/8hr.</p>	<p>Los agentes anticolinérgicos inhalados poseen una acción de larga duración y un menor riesgo de toxicidad. (salbutamol y combivent). La fluticasona contribuye a la disminución de la inflamación de la vía aérea y el edema inhibe los efectos de la histamina y otros mediadores, reduce la severidad y la frecuencia de espasmos. La humedad ayuda a reducir la viscosidad de las secreciones, facilitando la expectoración y la reducción de tapones en los bronquiolos.</p>
<p><b>*Administración de medicamentos antibióticos-Dependiente IV:</b></p> <p>Meropenem 500mg c/8hrs</p> <p>Vancomicina 60mg</p> <p>Trimetropin con sulfametoxazol</p>	<p>Meropenem.- Antibiótico de tercera elección en infecciones severas a microorganismos multiresistentes causadas por una o varias bacterias sensibles al meropenem: neumonía, incluyendo neumonía nosocomial, infecciones intraabdominales, meningitis, septicemia.</p> <p>Vancomicina.- Bactericida que ejerce sus efectos uniéndose a los precursores de la pared celular de las bacterias, impidiendo la síntesis de estas; alterando la permeabilidad de la pared celular de la bacteria incompatible con la vida.</p> <p>Trimetropin.- Indicada para el tratamiento de infecciones ocasionadas por gérmenes sensibles.</p>

**Evaluación:** Roberto mantuvo un patrón respiratorio eficaz con apoyo de la mascarilla, manteniendo su saturación arriba del 90%.

2. Diagnóstico de Enfermería	Necesidad: Seguridad y protección
<p><b>Alteración en la respuesta inmunológica r/c valores de leucocitos en sangre de 0.90 m/p fluctuación de picos febriles durante el día entre 37.9 y 38.5, malestar general, dolor de cabeza con una escala eva=5.</b></p>	
<p><b>Objetivo</b></p>	
<p>Roberto intentará la oportuna resolución de la infección actual a través de la administración de antibióticos durante su hospitalización presentando una temperatura menor a 37.5 y una disminución en el malestar general.</p>	
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Dependencia</b> <b>Grado: 6</b> <b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza

Intervenciones	Fundamentación
<p><b>*Control de la infección-Independiente.</b></p> <p>Vigilar minuciosamente los signos vitales.</p> <p>Instruir al paciente sobre la eliminación de las secreciones y para que refiera los cambios de</p>	<p>Durante este periodo se pueden producir complicaciones potencialmente mortales (hipotensión/choque).</p> <p>Aunque el paciente pueda encontrar la</p>

color, cantidad y olor de las secreciones.	expectoración desagradable e intente limitarla o evitarla, es esencial que se elimine el esputo de manera segura. Los cambios de aspecto del esputo reflejan la resolución de la neumonía o la aparición de infecciones secundarias.
Limpieza el ambiente adecuadamente después de cada uso por parte de los pacientes.	
Cambiar el equipo de cuidados del paciente según el protocolo del centro.	El lavado de manos es una forma eficaz de reducir la propagación o adquisición de infecciones.
Enseñar al personal de cuidados el lavado de manos apropiado.	El cambio de posición favorece la expectoración y la eliminación de la infección.
Poner en práctica precauciones universales.	El reposo facilita el proceso de curación y potencia la resistencia natural.
Garantizar una manipulación aséptica de todas las líneas i.v.	Se deberán observar signos de mejoría entre las 24 y 48 horas de haber iniciado el tratamiento antibiótico.
Cambiar frecuentemente de posición y proporcionar buenas medidas de limpieza pulmonar.	Un retraso de la recuperación o agravamiento de los síntomas indica resistencia a los antibióticos o infección secundaria.
Fomentar un reposo suficiente equilibrado con actividades moderadas.	
Supervisar la eficacia del tratamiento antibiótico.	
Investigar cambios/agravamiento repentino del trastorno, como aumento del dolor en el pecho, tonos cardíacos accesorios, alteración del sensorio, fiebre recurrente, cambios en el aspecto del esputo.	
<b>*Administración de antibióticos-Dependiente.</b>	
Administrar antibióticos según se indique a partir de los resultados de cultivo de esputo, p, eje, macrólidos (azitromicina, claritromicina, eritromicina), combinaciones de penicilina (amoxicilina y clavulanato), tetraciclinas (doxicilina), fluoroquinolonas (moxifloxacino, levofloxacino, ciprofloxacino), cefalosporinas (cefazolina, cefalexina, cefuroxima).	Estos fármacos se utilizan para combatir la mayor parte de neumonías microbianas. Se pueden administrar combinaciones cuando la neumonía es resultado de varios microorganismos.

**Evaluación:** Roberto presentó una temperatura menor a 37.5 y una disminución en el malestar general durante el turno matutino.

3. Diagnóstico de Enfermería		Necesidad: Seguridad y protección	
<b>Dolor r/c destrucción de los glóbulos blancos m/p informe verbal y una calificación de 5 en la escala de eva.</b>			
<b>Objetivo</b>			
Roberto mantendrá un control del dolor a través de la administración continua de una infusión de tramadol a 2ml/hr durante su hospitalización.			
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Dependencia</b>	<b>Grado:</b> 4	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza

Intervenciones	Fundamentación
<b>*Manejo del dolor- Independiente.</b>	
Realizar una valoración exhaustiva de dolor que incluya la localización, características, aparición, duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes.	Ayuda a evaluar los síntomas del dolor asociado con cáncer, que puede afectar a vísceras, nervios o tejido óseo.
Observar claves no verbales de molestias, especialmente en aquellos que no pueden comunicarse eficazmente.	Las diferencias entre las señales verbales y no verbales pueden proporcionar información sobre el grado de dolor, la necesidad de la eficacia de las intervenciones.
Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.	La enfermera debe observar las señales fisiológicas y no verbales del dolor y administrar la medicación en forma regular.
<b>*Atención integral del dolor- Independiente.</b>	
Registrar las posibles causas fisiopatológicas y psicológicas del dolor.	El temor, el sufrimiento, la ansiedad y el duelo por el diagnóstico confirmado de cáncer pueden alterar la capacidad de afrontar.
Evaluar la eficacia del control del dolor. Facilitar la suficiente medicación para controlar el dolor.	La percepción y el alivio del dolor son subjetivos, por lo que es mejor dejar la atención integral del dolor a la discreción del paciente.
Favorecer la verbalización de sentimientos sobre el dolor.	Los temores/preocupaciones pueden aumentar la tensión muscular y bajar el umbral de la percepción del dolor.
Proporcionar medidas de comodidad; cambios frecuentes de posición, masajes en la espalda, apoyo con almohadas. Fomentar el uso de técnicas de relajación; visualización, imaginación guiada y un grado adecuado de actividades recreativas.	Las medidas de comodidad favorecen la relajación y reorientan la atención. Alivia el malestar y aumenta los efectos terapéuticos de la analgesia.
<b>*Administración de analgésicos- Dependiente.</b>	
Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico	El tratamiento del dolor debe ser intensivo e individualizado, para eliminar cualquier dolor

prescrito.	innecesario.
Comprobar el historial de alergias a medicamentos.	En el tratamiento preventivo o pautado puede conseguir que la dosis total en 24 horas sea inferior que con la analgesia a demanda.
Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de la analgesia, especialmente con el dolor severo.	Proporcionar un nivel constante de fármaco en sangre, reduce el anhelo del medicamento y mitiga la ansiedad de tener que pedir el analgésico y esperar a que tenga efecto.
Administrar medicamentos como está indicado:	
- Tramadol en infusión continua a 2ml/hr	El tramadol es un analgésico sintético de acción central. Se utiliza para el alivio del dolor de intensidad moderada y moderadamente severa. La dosis máxima diaria es de 400 mg.

**Evaluación:** Roberto presentó una disminución de dolor de 5 a 3 en escala de EVA

<b>4. Diagnóstico de Enfermería</b>	<b>Necesidad: Seguridad y protección</b>
<b>Riesgo de sangrado r/c disminución en la cantidad de plaquetas (valor de 3).</b>	
<b>Objetivo</b>	
El personal de enfermería vigilará la presencia de sangrado en Roberto durante el día, analizando diariamente los niveles de plaquetas en sangre.	
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Riesgo</b>

Intervenciones	Fundamentación
<b>*Prevención de hemorragias- Independientes.</b>	
Observar la presencia de petequias, equimosis, hemorragias en una o más zonas.	Se puede producir una coagulación intravascular diseminada subaguda, secundaria a la alteración de los factores de la coagulación.
Revisar el pulso y la presión arterial.	Un incremento en el pulso con disminución de la presión arterial puede indicar la pérdida de volumen de sangre circulante.
Observar cambios en el estado cognitivo o nivel de conciencia.	Los cambios en el estado de conciencia pueden indicar una disminución de la perfusión cerebral secundaria a hipovolemia e hipoxemia.
Fomentar el uso de cepillo de dientes de manera suave, evitar los esfuerzos al defecar, sonarse fuerte la nariz etc.	
Utilizar agujas pequeñas para las inyecciones.	En presencia de trastornos de los factores de coagulación, un traumatismo mínimo puede

Aplicar presión a los sitios de punción venosa durante más tiempo de lo habitual.	causar hemorragia de mucosas.
<b>*Colaboración</b>	La presión en los sitios de punción minimiza los daños a los tejidos y reduce el riesgo de hemorragia o hematoma.
Vigilar HB, Htc, plaquetas y factores de coagulación.	Son indicadores de anemia, hemorragia activa o complicaciones inmediatas.
Administrar la medicación según se indique: complementos vitamínicos o ablandadores de heces.	Favorece la síntesis de protombina y la coagulación. Los ablandadores de heces ayudan a disminuir los esfuerzos en la defecación con el consiguiente incremento de la presión intraabdominal y riesgo de rotura vascular.

**Evaluación:** Roberto no presenta datos de sangrado, los valores en sus plaquetas no presentan un aumento.

<b>5. Diagnóstico de Enfermería</b>	<b>Necesidad: Seguridad y protección</b>
<b>Riesgo de caída r/c disminución en la fuerza muscular (2/5) y fátiga y una puntuación de alto riesgo en la escala de crichton.</b>	
<b>Objetivo</b>	
Roberto y su mamá mantendrán los barandales de la cama elevados las 24hrs del día durante la hospitalización evitando con esto la presencia de caídas.	
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Riesgo</b>

Intervenciones	Fundamentación
<b>*Prevención de caídas</b>	
Identificar conductas y factores que afectan al riesgo de caídas.	El mantener informado al paciente sobre los posibles factores de riesgo de caída e identificar cuáles de estos pueden ser modificados ayuda al paciente a involucrarse en su cuidado y prevenir las caídas.
Colocar los objetos al alcance del paciente sin que tenga que hacer esfuerzos.	Asistir al paciente en la deambulación; con pasos firmes, mantiene el sentido de equilibrio y previene deslizamientos.
Ayudar a la deambulación de la persona inestable.	El uso de los barandales en la cama, contribuye a la independencia en la movilidad del paciente dentro de ella y reduce el riesgo de caídas.
Utilizar barandillas laterales de longitud y altura adecuadas para evitar caídas de la cama.	
Ayudar en el aseo a intervalos frecuentes y programados.	
<b>*Manejo ambiental: seguridad</b>	
Crear un ambiente seguro para el paciente.	Un ambiente seguro proporciona al paciente seguridad y confort psicológico.

Acompañar al paciente en las actividades realizadas fuera de la sala.	Un entorno extraño junto con los trastornos de la visión y la movilidad, puede aumentar el riesgo de lesión del paciente.
Proporcionar una cama y un entorno limpio y cómodo.	

**Evaluación:** Roberto y su mamá mantienen los barandales de la cama elevados durante todo el turno matutino.

<b>6. Diagnóstico de Enfermería</b>		<b>Necesidad: Seguridad y protección</b>	
<b>Riesgo de evento adverso a la respuesta del medicamento r/c previas reacciones al imipenem</b>			
<b>Objetivo</b>			
El personal de enfermería vigilará a Roberto durante la administración de medicamentos para identificar cualquier reacción inmediata a estos durante el día.			
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Dependencia</b>	<b>Grado: 6</b>	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza

<b>Intervenciones</b>	<b>Fundamentación</b>
<b>*Manejo de la alergia</b>	
Identificar las alergias conocidas y la reacción habitual.	Cualquier medicamento puede producir una reacción alérgica, y es más frecuente en adultos que en niños. Para que se desarrolle alergia se requiere siempre la exposición al mismo con anterioridad y, tras la sensibilización inicial y la producción de anticuerpos, un nuevo contacto con el fármaco desencadenará los síntomas. Las manifestaciones nasales, oculares y bronquiales, desencadenadas por la exposición a los antígenos ambientales (polen, ácaros, hongos) son, junto al picor de paladar y oídos, los síntomas de la alergia más característicos. La dificultad respiratoria y los pitos (sibilancias) en el pecho desencadenados por el llanto, el ejercicio, la risa son signos inequívocos de la hiperreactividad bronquial (asma). Las afecciones cutáneas, como la urticaria, ciertas formas de hinchazón de partes blandas, y algún tipo de eccema y otras lesiones de la piel, pueden aparecer conjuntamente con los otros cuadros o de manera aislada
Notificar a los cuidadores y a los suministradores de asistencia sanitaria las alergias conocidas.	
Registrar todas las alergias en registros clínicos, de acuerdo con el protocolo.	
Observar si el paciente presenta reacciones alérgicas a nuevos medicamentos, alimentos, látex o tintúras de test	
Mantener al paciente en observación durante 30 minutos después de la administración de un agente conocido capaz de inducir una respuesta alérgica.	

**Evaluación:** Roberto no presenta datos como rash posterior a la aplicación de sus medicamentos.

7. Diagnóstico de Enfermería	Necesidad: Alimentación e Hidratación
<b>Alteración en la nutrición por disminución del aporte de alimentos r/c cambios en el requerimiento (estado hipermetabólico) m/p peso 44kg (entre P5 y P10), IMC 15.22 (debajo de P5) y albumina de 3.</b>	
<b>Objetivo</b>	
Roberto demostrará modificaciones en la conducta/ estilo de vida para recuperar el peso adecuado a través del consumo de 2 colaciones durante el día.	
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo <b>Dependencia</b> <b>Grado: 4</b> <b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y voluntad	

Intervenciones	Fundamentación
<b>*Tratamiento nutricional.- Independiente.</b>	
Evaluar los hábitos alimentarios, ingesta reciente de alimentos. Observar el grado de dificultad de comer. Evaluar el peso y la constitución corporal.	El paciente con alteraciones respiratorias suele padecer anorexia a causa de la disnea, producción de esputo y efecto de los fármacos. Como resultado de la leucemia el paciente suele presentar cierto grado de desnutrición.
Auscultar los ruidos intestinales	
Proporcionar cuidados bucales frecuentes, eliminar secreciones expectoradas con rapidez.	Una disminución/ausencia de ruidos intestinales puede reflejar una disminución en la motilidad gástrica y estreñimiento relacionada con ingesta limitada de líquidos, disminución de la actividad e hipoxemia.
Fomentar un periodo de reposo de 1hr antes y después de las comidas. Proporcionar comidas poco abundantes con frecuencia.	
Evitar los alimentos que producen gases y las bebidas carbonatadas.	
Evitar los alimentos muy calientes o muy fríos.	
Pesar según sea indicado.	

**Evaluación:** Roberto no presenta empatía por la comida del hospital, motivo por el cual no intenta comer sus colaciones.

8. Diagnóstico de Enfermería	Necesidad: Alimentación e Hidratación
<b>Riesgo de alteración en el equilibrio de líquidos por disminución r/c estado hipermetabólico, extremos ponderales y estado hipermetabólico.</b>	
<b>Objetivo</b>	
Roberto mantendrá un equilibrio en la ingesta de líquidos mediante el consumo de pequeñas cantidades de agua cada hora presentando mucosas hidratadas, turgencia adecuada de la piel y llenado capilar de 2 segundos.	
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Riesgo</b>

Intervenciones	Fundamentación
<p><b>*Manejo de líquidos.- Independiente.</b></p> <p>Pesar a diario y controlar la evolución.</p> <p>Realizar un registro preciso de ingesta y eliminación.</p> <p>Favorecer la ingesta oral.</p>	<p>Provee información acerca de un equilibrio en el volumen de líquidos y la necesidad de reposición.</p> <p>En presencia de un ingreso inferior o superior; la ruta parenteral puede ayudar a prevenir la deficiencia.</p>
<p><b>*Monitorización de electrolitos.- Independiente.</b></p> <p>Observar si los electrolitos en suero son anormales.</p> <p>Observar si hay manifestaciones de desequilibrio de electrolitos.</p> <p>Observar si hay pérdidas de líquidos y pérdida asociada de electrolitos</p> <p>Observar si hay cambios en la sensibilidad periférica, como entumecimientos y temblores.</p> <p>Observar la fuerza muscular.</p> <p>Observar si se producen náuseas, vómitos y diarrea.</p>	<p>El peso es un indicador hídrico y nutricional.</p> <p>La terapia intravenosa puede ser necesaria para mantener una adecuada perfusión tisular y función orgánica.</p> <p>Variaciones en los signos vitales, ayudan a identificar fluctuaciones en el volumen intravascular asociados con respuestas inmunes a la inflamación.</p> <p>Al favorecer la ingesta oral se reduce el riesgo de irritación gástrica y vómito disminuyendo la pérdida de líquidos.</p> <p>La disminución de volumen urinario con un aumento en la gravedad específica sugiere datos de deshidratación.</p>
<p><b>*Monitorización de líquidos.- Interdependiente.</b></p> <p>Observar color, cantidad y gravedad específica de la orina.</p> <p>Observar si las venas del cuello están distendidas, si hay crepitación pulmonar, edema periférico y ganancia de peso.</p> <p>Mantener el nivel de flujo intravenoso prescrito.</p>	<p>Los riñones mantienen un balance exquisito entre retención y excreción de líquidos. Si el volumen de líquidos y la concentración de electrolitos y solutos están en equilibrio, el aumento de la ingesta de líquidos incrementa la producción de orina.</p>

**Evaluación:** Roberto consume cantidades pequeñas de agua durante el turno matutino y no presenta datos de deshidratación.

<b>9. Diagnóstico de Enfermería</b>		<b>Necesidad: Termorregulación</b>	
<b>Hipertermia r/c inflamación del perenquima pulmonar m/p temperatura axilar &gt;37.8°c y coloración rubicunda.</b>			
<b>Objetivo</b>			
Roberto mantendrá una temperatura corporal por debajo de 37.5°c a través de la aplicación de medios físicos y la administración de antipirético durante el turno matutino.			
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Dependencia</b>	<b>Grado: 4</b>	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza

Intervenciones	Fundamentación
<p><b>*Regulación de la temperatura.- Independiente.</b></p> <p>Comprobar la temperatura al menos cada 2 horas.</p> <p>Observar el color y la temperatura de la piel.</p> <p>Observar y registrar si hay signos y síntomas de hipertermia.</p>	<p>La fiebre resulta de una alteración en el punto fijo hipotalámico. Los pirógenos como bacterias y virus provocan un aumento en la temperatura corporal. Durante este periodo la persona sufre escalofríos, temblores y siente frío.</p> <p>Durante la fiebre, el metabolismo celular aumenta y el consumo de oxígeno se eleva.</p>
<p><b>*Tratamiento de la fiebre.- Dependiente.</b></p> <p>Administrar la medicación adecuada para evitar o controlar los escalofríos.</p> <p>Administrar medicamentos antipiréticos.</p>	<p>Temperatura de 38.9°c a 41.1°c sugiere un proceso infeccioso agudo. El patrón de fiebre que perdura por más de 24 horas sugiere neumonía por neumococo, fiebre tifoidea o escarlata.</p> <p>El uso de antipiréticos altera los patrones de temperatura y se pueden restringir hasta que el diagnóstico está hecho, si así lo amerita el paciente.</p> <p>La temperatura del cuarto puede ser alterada para mantener cerca los parámetros de temperatura normal del cuerpo.</p>

**Evaluación:** Roberto no presentó aumento de la temperatura durante el turno matutino.

<b>10. Diagnóstico de Enfermería</b>		<b>Necesidad: Termorregulación</b>	
<b>Conductas generadoras de salud en el empleo de medidas para disminuir la temperatura m/p aplicación de medios físicos por parte de la mamá de Roberto.</b>			
<b>Objetivo</b>			
Roberto presentara una disminución en la temperatura corporal mediante la aplicación de compresas frías en cabeza, axilas y tórax durante el turno matutino.			
<b>Tipo de Objetivo:</b> Corto plazo	<b>Riesgo</b>		

Intervenciones	Fundamentación
<b>*Tratamiento de la fiebre.- Independiente.</b>	
Comprobar la temperatura al menos cada 2 horas.	Los escalofríos siempre preceden los picos de temperatura.
Monitorizar la temperatura del paciente.- Grados y patrón. Notar la presencia de escalofríos o diaforesis profusa.	La temperatura del cuarto puede ser alterada para mantener cerca los parámetros de temperatura normal del cuerpo.
Realizarle baños de esponja con agua fría.	
Colocar compresas frías en frente, axilas y abdomen.	

**Evaluación:** La madre de Roberto presenta disponibilidad para la aplicación de medios físicos.

11. Diagnóstico de Enfermería	Necesidad: Movimiento y postura
<b>Alteración de la movilidad física r/c un desequilibrio entre el aporte y la demanda de O2 m/p tono (2/5), fuerza (2/5), postración y alteraciones en la marcha.</b>	
<b>Objetivo</b>	
Roberto aumentara la fuerza (3/5) y el tono muscular (3/5) mediante la realización de ejercicios activos y pasivos	
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Dependencia</b> <b>Grado: 4</b> <b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y conocimiento.

Intervenciones	Fundamentación
<b>*Cuidados del paciente encamado.- Independiente.</b>	
Valorar el grado de inmovilidad producido por la lesión o el tratamiento, observando la percepción de inmovilidad.	El paciente puede tener restricciones por presentar otro punto de vista o de percepción por sus limitaciones físicas actuales, requiriendo información sobre las intervenciones para promover el progreso hacia el bienestar.
Estimular la participación en actividades recreativas como radio, TV, periódico, fotos, reloj, calendario y visitas de familiares y amigos.	Otorgarle la oportunidad de reencaminar su energía y reenfocar su atención.
Asesorar al paciente para la realización de ejercicios activos y pasivos, ejercicios de articulaciones.	Los ejercicios pasivos y activos aumentan el flujo a los músculos y a los huesos, mejorando el tono muscular y previene contracturas.
Asistir y alentar al paciente a la realización de actividades de autocuidado como baño e higiene oral.	La participación en el autocuidado fomenta la fuerza muscular, la circulación y alienta al paciente a controlar la situación promoviendo el bienestar. La movilización temprana reduce

Asistir al paciente en la movilización, utilizando silla de ruedas.

problemas complicaciones a causa de la postración como flebitis, promoviendo el bienestar y la normalización de la función orgánica.

**Evaluación:** No es oportuno que Roberto realice ejercicios activos y pasivos, debido al nivel de plaquetas que presenta.

12. Diagnóstico de Enfermería		Necesidad: Eliminación	
<b>Estreñimiento r/c cambios en la dieta y disminución de la actividad física m/p ausencia de evacuaciones diarias, presencia de heces duras, nauseas y disminución del apetito</b>			
<b>Objetivo</b>			
Roberto disminuirá su nivel de estreñimiento a través de la aplicación de masaje intestinal 3 veces al día por parte de su mamá.			
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Dependencia</b>	<b>Grado: 4</b>	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza, conocimiento y voluntad.

Intervenciones	Fundamentación
<b>*Manejo del estreñimiento/impacción.- Independiente.</b>	
Vigilar la aparición de signos y síntomas de estreñimiento.	Una inadecuada ingesta de líquidos o la aparición de alteraciones que da lugar a la pérdida de ellos, afectan las características de las heces.
Vigilar la existencia de peristaltismo.	Una reducción en la ingesta de líquidos retarda el paso de los alimentos a través del intestino y puede dar lugar al endurecimiento del contenido fecal.
Consultar con el médico acerca de aumento/ disminución de la frecuencia del peristaltismo.	La actividad física estimula el peristaltismo, mientras que la inmovilización lo deprime.
Observar si hay signos y síntomas de rotura intestinal y/o peritonitis.	Un prolongado estrés emocional puede alterar la función de casi todos los sistemas corporales.
Identificar los factores (medicamentos, reposo en cama y dieta) que pueden ser causa del estreñimiento o que contribuyan al mismo.	
Enseñar al paciente / familia que registre el color, volumen, frecuencia y consistencia de las deposiciones.	

**Evaluación:** Roberto presenta estreñimiento.

<b>13. Diagnóstico de Enfermería</b>		<b>Necesidad: Higiene y protección de tegumentos</b>	
<b>Alteración en la realización de la higiene personal de Roberto r/c debilidad y fuerza (2/5) m/p la necesidad de apoyo en su realización.</b>			
<b>Objetivo</b>			
Roberto participará en la realización de su higiene personal (cepillado dental y lavado de manos) 3 veces al día			
<b>Tipo de Objetivo:</b> Corto plazo	<b>Dependencia</b>	<b>Grado: 3</b>	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y voluntad.

Intervenciones	Fundamentación
<p><b>*Ayuda con los autocuidados baño/higiene.- Independiente.</b></p> <p>Colocar toallas, jabón, desodorante, equipo de afeitado y demás accesorios necesarios a pie de cama/ en el baño.</p> <p>Proporcionar los objetos personales deseados (desodorante, cepillo de dientes y jabón de baño).</p> <p>Facilitar que el paciente se cepille los dientes.</p> <p>Facilitar que el paciente se bañe él mismo.</p> <p>Comprobar la limpieza de uñas, según la capacidad de autocuidados del paciente.</p> <p>Fomentar]a participación de los padres de familia en los rituales habituales a la hora de irse a la cama, si es el caso.</p> <p>Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados.</p>	<p>El autocuidado podría considerarse como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir.</p> <p>El individuo tiene demandas adicionales de cuidados de la salud. La principal premisa es que los cambios en el estado de salud requieren que el individuo busque consejo y ayuda de otras personas competentes para ofrecérselos cuando él es incapaz de satisfacer sus propias necesidades de cuidado de la salud.</p> <p>El baño y cuidado de la piel forman parte de la higiene total. La duración del baño del paciente y los métodos utilizados dependen de las capacidades físicas del propio paciente.</p> <p>Se debe aconsejar al paciente que limpie su dentadura regularmente para evitar infección gingival e irritación.</p>

**Evaluación:** Roberto presenta interés por la higiene de sus manos; antes de comer y después de hacer de baño las sanitiza con alcohol gel.

<b>14. Diagnóstico de Enfermería</b>		<b>Necesidad: Vestirse y desvestirse</b>	
<b>Alteración en la función de vestirse y desvestirse r/c la disminución en la fuerza y tono muscular m/p necesidad de apoyo para realizarlo.</b>			
<b>Objetivo</b>			
Roberto contribuye en la colocación de su vestimenta.			
<b>Tipo de Objetivo:</b> Corto plazo	<b>Dependencia</b>	<b>Grado: 3</b>	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y voluntad.

Intervenciones	Fundamentación
<p><b>*Ayuda con los autocuidados vestir /arreglo personal.- Independiente.</b></p> <p>Disponer las prendas del paciente en una zona accesible (al pie de la cama).</p> <p>Estar disponible para ayudar en el vestir, si es necesario.</p> <p>Mantener la intimidad mientras el paciente se viste.</p> <p>Ayudar con los cordones, botones y cremalleras, si es necesario.</p> <p>Reafirmar los esfuerzos por vestirse a sí mismo.</p> <p><b>*Vestir</b></p> <p>Observar la capacidad del paciente para vestirse.</p> <p>Vestir al paciente después de completar la higiene personal.</p> <p>Proporcionar asistencia hasta que el paciente sea totalmente capaz de responsabilizarse y de vestirse por sí mismo.</p>	<p>El autocuidado podría considerarse como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir.</p> <p>El individuo tiene demandas adicionales de cuidados de la salud. La principal premisa es que los cambios en el estado de salud requieren que el individuo busque consejo y ayuda de otras personas competentes para ofrecérselos cuando él es incapaz de satisfacer sus propias necesidades de cuidado de la salud.</p>

**Evaluación:** Roberto participa en colocación de su ropa de hospitalización aún con la asistencia de su mamá y el personal de enfermería.

15. Diagnóstico de Enfermería	Necesidad: Realización
<b>Tristeza r/c pérdida de la salud y muerte de compañeros de tratamiento m/p llanto y desolación.</b>	
<b>Objetivo</b>	
Roberto encuentra apoyo emocional en sus padres y personal de salud y tranquiliza su tristeza y desolación.	
<b>Tipo de Objetivo:</b> Corto plazo	<b>Dependencia</b> <b>Grado: 3</b> <b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y voluntad.

Intervenciones	Fundamentación
<p><b>*Apoyo emocional.- Independiente.</b></p> <p>Comentar la experiencia emocional con el paciente.</p> <p>Explorar con el paciente qué ha desencadenado las emociones.</p> <p>Realizar afirmaciones enfáticas o de apoyo.</p> <p>Abrazar o tocar al paciente para proporcionarle apoyo.</p> <p>Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados.</p> <p>Ayudar al paciente a reconocer sentimientos tales como la ansiedad, ira o tristeza.</p> <p>Animar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.</p> <p>Comentar las consecuencias de profundizar en el sentimiento de culpa O vergüenza.</p> <p>Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias.</p> <p>Facilitar la identificación por parte del paciente de esquemas de respuesta habituales a los miedos.</p>	<p>Permanecer activos e interactuar con los demás ayuda a contrarrestar los sentimientos de desamparo.</p> <p>Cuando se consideran las opciones y se ejecutan los planes para cualquier eventualidad, el paciente tiene la sensación de control sobre las circunstancias.</p> <p>La pérdida puede describirse como la ausencia de algo deseado o previamente disponible. Cuando una persona hace planes, o sueña para sí misma o para otra persona existe la posibilidad del fracaso en conseguir estos objetivos.</p>
<p><b>*Dar esperanza. Independiente.</b></p> <p>Ayudar al paciente/ familia a identificar las áreas de esperanza en la vida.</p> <p>Informar al paciente acerca de si la situación actual constituye un estadio temporal.</p> <p>Mostrar esperanza reconociendo la valía intrínseca del paciente y viendo la enfermedad del paciente solo como una faceta de la persona.</p> <p>Facilitar la admisión por parte del paciente de una pérdida personal en su imagen corporal.</p> <p>Facilitar el alivio y disfrute de éxitos y experiencias pasadas del paciente/ familia.</p>	<p>El grado de esperanza que siente el paciente sobre su situación y de impotencia para cambiar lo que está pasando, influye en su capacidad de afrontamiento.</p>

Destacar el mantenimiento de relaciones, como mencionar los nombres de los seres queridos al paciente.

Fomentar las relaciones terapéuticas con los seres queridos.

**Evaluación:** Roberto presenta una disminución en su tristeza y desolación.

16. Diagnóstico de Enfermería		Necesidad: Realización	
<b>Frustración r/c ausencia de avance favorable en su enfermedad m/p desesperación, inquietud y llanto.</b>			
<b>Objetivo</b>			
Roberto presentara tranquilidad al expresar sus sentimientos en relación al curso de sus enfermedad.			
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Dependencia</b>	<b>Grado: 3</b>	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y voluntad.

Intervenciones	Fundamentación
<b>*Potenciación de la autoestima. Independiente.</b>	
Observar las frases del paciente sobre su propia valía.	Tener una buena autoestima te da la potencia para enfrentarte a las tensiones y el valor necesario para llegar a ser una persona comprometida, responsable, productiva y creativa.
Determinar la confianza del paciente en sus propios juicios.	
Animar al paciente a identificar sus virtudes.	
Reafirmar las virtudes personales que identifique el paciente.	
Ayudar al paciente a identificar las respuestas positivas de los demás.	
Abstenerse de realizar críticas negativas y de quejarse.	
Explorar las razones de la autocrítica o culpa.	
Animar al paciente a que acepte nuevos desafíos.	
Recompensar o alabar el progreso del paciente en la consecución de objetivos.	
Facilitar un ambiente y actividades que aumenten	

la autoestima.

**\*Facilitar la autoresponsabilidad.-  
Independiente.**

Discutir con el paciente el grado de responsabilidad del estado de salud actual.

Determinar si el paciente tiene conocimientos adecuados acerca del estado de los cuidados de salud.

Fomentar la manifestación oral de sentimientos, percepciones y miedos por asumir la responsabilidad.

El paciente que haya asumido anteriormente responsabilidades en su vida suele hacer lo mismo durante los momentos difíciles de exacerbación de la enfermedad.

El conocimiento y la aceptación de lo que queda fuera del control personal reducen el sentimiento de inutilidad o las conductas de exteriorización, fomentando la concentración en áreas que la persona pueda controlar.

**Evaluación:** Roberto expresa sus temores y tristezas

17. Diagnóstico de Enfermería		Necesidad: Sueño y descanso	
<b>Alteración del patrón reposo-sueño r/c intervenciones enfermeras y médicas frecuentes (1 cada 2 horas) y ambiente hostil fuera de casa m/p cambio en el patrón normal del sueño e informes verbales de no sentirse descansado.</b>			
<b>Objetivo</b>			
Roberto intentará dormir siestas de por lo menos 30 minutos durante el día refiriendo sentirse más descansado después de su realización.			
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Dependencia</b>	<b>Grado: 3</b>	<b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y voluntad.

Intervenciones	Fundamentación
<b>*Independientes.</b>	
Verificar el patrón de sueño normal y los cambios en torno a este.	El conocimiento del patrón de sueño y los cambios en este contribuye a identificar la necesidad de intervenciones de ayuda para conciliar el sueño
Proveer al paciente de ropa de cama confortable de preferencia de uso personal; almohada y frazada.	Las pertenencias personales proveen un bienestar psicológico y fisiológico para el paciente.
Alentar al paciente a realizar actividades que requieran ejercicio físico durante el día.	Las actividades durante el día contribuye a que el paciente gaste su energía y sienta sueño.
Orientarlo sobre medidas de relajación.	Las medidas de relajación fomentan el sueño. Las

Disminuir la luz y el ruido.	luces apagadas y la disminución de ruidos e interrupciones propician una atmosfera ideal para el sueño.
Disminuir las interrupciones para medicación o procedimientos durante la noche.	

**Evaluación:** Roberto duerme siesta de 45 minutos con las cortinas del cubículo cerradas durante el turno matutino.

<b>18. Diagnóstico de Enfermería</b>	<b>Necesidad: Recreación</b>
<b>Alteración de la recreación r/c proceso de hospitalización m/p informe verbal de no poder realizar actividades recreativas acostumbradas (ver la tv, navegar por internet)</b>	
<b>Objetivo</b>	
Roberto se mantendrá entretenido con su tableta o su celular durante la hospitalización.	
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Dependencia</b> <b>Grado: 3</b> <b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y voluntad.

Intervenciones	Fundamentación
<b>* Independiente.</b>	
Ofrecer juguetes apropiados para la edad que puedan limpiarse adecuadamente.	El juego es una actividad vital con gran implicación en el desarrollo emocional y de gran importancia en el proceso de socialización de todo ser humano, especialmente durante la infancia, etapa en el que se desarrollan las capacidades físicas y mentales contribuyentes en gran medida a adquirir y consolidar de una manera creativa patrones de comportamiento, relación y socialización.
Fomentar el juego en la Tablet o celular por parte de Roberto.	

**Evaluación:** Roberto juega videojuegos en su tableta o celular durante el día.

<b>19. Diagnóstico de Enfermería</b>	<b>Necesidad: Aprendizaje</b>
<b>Disposición de Roberto para aprender sobre su patología, cuidados y tratamiento</b>	
<b>Objetivo</b>	
Roberto resolverá sus dudas y se involucrara aún más en su tratamiento.	
<b>Tipo de Objetivo:</b> Mediano plazo	<b>Independencia</b>

Intervenciones	Fundamentación
<p><b>*Facilitar el aprendizaje.- Independiente.</b></p> <p>Identificar claramente los objetivos de la enseñanza y en términos mensurables / observables.</p> <p>Ajustar la instrucción al nivel de conocimientos y comprensión del paciente.</p> <p>Proporcionar información adecuada al nivel de desarrollo.</p> <p>Disponer un ambiente que induzca el aprendizaje.</p> <p>Establecer la información en una secuencia lógica.</p> <p>Definir la terminología que no sea familiar.</p>	<p>La información puede disminuir la ansiedad reduciendo por ello la estimulación simpática. Proporcionar información, permite que el paciente tome decisiones fundadas.</p>

**Evaluación:** Roberto participa en sus cuidados y tratamiento.

20. Diagnóstico de Enfermería	Necesidad: Comunicación
<b>Disposición de Roberto para mantener una relación de comunicación y afecto con sus padres.</b>	
<b>Objetivo</b>	
Roberto mantendrá una relación de comunicación y afecto con sus padres a través del continuo contacto con estos.	
<b>Tipo de Objetivo:</b> Corto plazo	<b>Independencia</b> <b>Grado: 3</b> <b>Fuente de dificultad:</b> Fuerza y voluntad.

Intervenciones	Fundamentación
<p><b>*Comunicación efectiva</b></p>	<p>La comunicación es el medio para establecer un método de ayuda-curación.</p> <p>La comunicación interpersonal significativa origina un intercambio de ideas, resolución de problemas, expresión de sentimientos, toma de decisiones, consecución de objetivos y crecimiento personal.</p>

**Evaluación:** Roberto mantiene una comunicación efectiva con sus papás.

<b>21 .Diagnóstico de Enfermería</b>	<b>Necesidad: Creencias y valores</b>
<b>Interes por lo científico r/c desinterés sobre la religión católica m/p informe verbal.</b>	
<b>Objetivo</b>	
Roberto mantiene sus ideas y creencias durante la hospitalización, a través del respeto otorgado por sus padres y equipo multidisciplinario.	
<b>Tipo de Objetivo:</b> Largo plazo	<b>Riesgo</b>

Intervenciones	Fundamentación
<p><b>*Ayuda en la modificación de sí mismo.- Independiente.</b></p> <p>Animar al paciente a examinar los valores y creencias personales y la satisfacción con ellos.</p> <p>Animar al paciente a elegir una afirmación/recompensa que sea lo suficientemente significativa como para mantener la conducta.</p> <p><b>*Facilitar el crecimiento espiritual.</b></p> <p>Fomentar la conversación que ayude al paciente a separar los intereses espirituales.</p> <p>Modelar habilidades saludables de relación y razonamiento.</p> <p>Fomentar la relación con los otros para el compañerismo y el servicio.</p> <p>Ayudar al paciente a explorar las creencias en relación a la curación del cuerpo, la mente y el espíritu.</p>	<p>La espiritualidad es un concepto diferente para cada individuo. Las definiciones que este tiene de su propia espiritualidad están influidas por la cultura, el desarrollo, experiencias vitales, creencias e ideas sobre la vida. La espiritualidad permite a la persona amar, tener fé y esperanza, buscar el significado de la vida y cuidar de sus relaciones con los demás.</p>

**Evaluación:** Roberto mantiene sus ideas y creencias durante la hospitalización.

## 2.5 Plan de Alta.

### 2.5.1 Orientación sobre las actividades que el familiar o el tutor responsable del niño debe realizar

- El adolescente podrá encontrarse en su casa realizando una vida dentro de parámetros normales, la diferencia radicará en la necesidad de protección que requerirá para evitar complicaciones; entre estas se hace énfasis en la preparación y consumo de alimentos en el hogar con medidas higiénicas, no consumir alimentos que le provoque náuseas o diarrea. Evitar estar en contacto con personas que presenten enfermedades de vías respiratorias; así como también protegerse de los cambios de temperatura.

### 2.5.2 Orientación dietética

- Proporcionar una dieta alta en calorías, proteínas y suficiente en líquidos, aumentando gradualmente para satisfacer las necesidades de calorías y crecimiento.
- La dieta debe proporcionar la cantidad adecuada de carbohidratos (CHO) y proteínas y corregir la pérdida de peso. Ofrecer proteínas de buena calidad como carne, huevo y productos lácteos. Incrementar la disponibilidad de fibra dietética consumiendo arroz, pastas y panes integrales.
- Se recomienda la administración de suplementos alimenticios pediátricos y suplementación de vitaminas y minerales.

### 2.5.3 Medicamentos indicados

Imatinib 600mg c/24hr			
Mecanismo de acción	Indicaciones	Administración	Efectos Adversos
Inhibe la proliferación e induce la apoptosis en líneas celulares Bcr-Abl, así como en las células leucémicas nuevas.	Leucemia mieloide crónica, cromosoma philadelphia positivo de diagnóstico reciente.	Oral. Acompañado de alimentos y agua.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mareos</li><li>• Visión borrosa</li></ul>

#### 2.5.4 Registro de signos y síntomas de alarma

- Alteración de la función respiratoria ( tiraje Intercostal, aleteo nasal, disnea, retracción xifoidea, cianosis)
- Temperatura
- Dolor
- Sangrado
- Datos de infección (temperatura, aumento de la labilidad emocional, dolor)

#### 2.5.5 Cuidados especiales en el hogar

- Evitar contacto con personas enfermas de vías respiratorias ( gripe o infección de garganta)
- Consumir alimentos preparados en casa
- Tomar medicamentos en horarios indicados
- Acudir al hospital de referencia inmediatamente de que sean detectados cualquier signo o síntoma de alarma

### **3. RESULTADOS.-**

Roberto ingresa al Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío el día 27 de febrero del 2014 por presencia de dolor glótico cervical, cefalea y adenomegalias LMC en fase plástica; es hospitalizado en el servicio de oncopediatria: hidratado, ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad, ruidos respiratorios con ventilación adecuada, abdomen blando, depresible, no doloroso, extremidades integras, pulsos distales y llenado capilar de 3 segundos.

El 6 de Marzo del 2014 Roberto presenta deterioro neurológico de origen a determinar; refiere cefalea pulsátil en región temporal derecha. Consciente, poco reactivo a estímulos, somnoliento, pupilas isocóricas reactivas a la luz, campos pulmonares con estertores crepitantes bilaterales, sin datos de dificultad respiratoria. TAC de cráneo que muestra lesiones en perenquima cerebral múltiples de bordes bien definidos, reportadas inicialmente compatibles con infiltración; concluyendo imagen en relación a actividad metastásica hemorrágica cerebral y actividad supratentorial. Resonancia contrastada muestra aún más lesiones muy pequeñas diseminadas por el perenquima cerebral sugestivas de abscesos; concluyendo en lesiones intraperenquimatosas cerebrales, a considerar respuesta infiltrativa, sin descartar proceso infeccioso múltiple principalmente de imágenes pequeñas.

El 8 de Marzo del 2014 presentó deterioro neurológico progresivo, Glasgow de 8, vómito de características biliares 1 día previo, pupilas isocóricas hiporeflexicas, secuencia rápida de intubación e inicio de sedoanalgesia.

El 10 de Marzo del 2014, Roberto se encuentra afebril, con tendencia a la hipotensión, bajo MVMA, pupilas midriáticas de 1 cm, no reactivas a la luz, campos pulmonares con adecuada ventilación, estertores gruesos escasos bilaterales, ruidos cardiacos rítmicos con adecuada intensidad y frecuencia. Roberto presentó deterioro neurológico importante desde el día 8 de marzo, por lo que fue necesario colocar cánula endotraqueal; acceso vascular periférico, no aminas. Debido a la evolución que presento en los últimos días se comentó el estado de salud con los padres; quienes deciden no se coloque catéter central, ni aminas; se suspende la sedación por sospecha de diagnóstico de Muerte Cerebral.

11 de Marzo del 2014 Robertó se encuentra con tendencia a la hipotensión, fc de 80 a 100 por minuto, fase III de ventilación, neurológicamente sin sedación desde hace 24hrs, pupilas

midriáticas sin respuesta a la luz, córnea opaca con respuesta corneal, sin respuesta a estímulos, en ayuno. Se realiza electroencefalograma, presentando datos de MC. Se habla con los padres sobre el estado del paciente, posterior a ello acude a platicar con ellos el equipo de la clínica de cuidados paliativos del HRAEB.

El 12 de Marzo del 2014, los padres dan autorización para disminuir los parámetros ventilatorios. Roberto fallece a las 16:00hrs.

#### **4. CONCLUSIONES .**

La realización del estudio de caso de Roberto me permitió indagar a profundidad sobre el contexto y las características propias de un adolescente; características propias, físicas, psicológicas, historia, familia, hermanos, la relación con sus padres, abuelos y tíos, sentimientos, miedos, expectativas, sueños, gustos, amigos, escuela, compañeros de hospital. Las características físicas de su entorno, condición económica y de salud.

A través de una sucesión de etapas correlativas y empleando como herramienta principal el método clínico para la realización de la valoración física, encontré datos subjetivos y objetivos de cada una de las Necesidades Básicas propuestas por la teórica Virginia Henderson; la aplicación de cada una de las etapas del proceso enfermero fueron vitales para identificar el nivel de dependencia, riesgo o independencia que presentaba Roberto.

A diferencia de otro tipo de investigaciones, el estudio de caso me permitió entablar una relación más cercana con Roberto y su familia, quienes a su vez me facilitaron los medios para la elaboración de este trabajo para obtención de grado académico, mediante la aplicación de lo teórico y práctico revisado durante el posgrado, además del desarrollo y ejercitación del pensamiento crítico en la práctica del cuidado.

La búsqueda bibliográfica me deja un aprendizaje más amplio sobre el proceso de atención de enfermería, la propuesta filosófica de Virginia Henderson, la Leucemia Mieloblástica Crónica, los conceptos éticos, la aplicación de la enfermería basada en evidencia y el manejo de la información.

De manera personal es preciso mencionar que la adquisición del nuevo conocimiento integrándolo con los previos, sumado a la práctica y pensamiento crítico aumentaron de manera significativa; sin dejar a un lado al mismo tiempo el análisis de toda la información recibida.

Agradezco al Hospital Regional de Alta Especialidad, Sede del Posgrado, las facilidades que se me otorgaron para trabajar este estudio; desde el acceso a los registros de Roberto con previa autorización de los padres, así como también la visita al área de oncopediatria donde Roberto estuvo hospitalizado de manera física; los insumos y material médico utilizado para llevar a cabo mi plan de cuidados y el estudio mismo.

## 5. BIBLIOGRAFIA

<sup>1</sup>Acosta S. Enfermería basada en evidencia para el cuidado del sujeto. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica (Internet) 2013, Mayo-Agosto (Citada el: 18-03-2014);21(2);71-76. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2013/en132e.pdf>

<sup>2</sup>Meraz M, Espinosa V. Alteración de la seguridad y protección a un adolescente masculino. Desarrollo Cientif Enferm. 2012; 20(5): 169-173.

<sup>3</sup>Sánchez M, Espinosa V. Atención Especializada de Enfermería para una Adolescente con Amputación Bilateral Pélvica. Desarrollo Cientif Enferm. 2008; 16(6): 276-279.

<sup>4</sup>Espinosa V, Franco M. Cuidados de Enfermería a las Necesidades Básicas de un Lactante con Neumonía. Desarrollo Cientif Enferm. 2003; 11(1): 24-29.

<sup>5</sup>Gaona Y, Cruz M. Estudio de caso a un adolescente con dependencia en la necesidad de seguridad y protección por deficiencia de proteína C. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. 2012; 9(2): 37-45.

<sup>6</sup> Gallego G, Alorda C, et al. Seguimiento de un caso clínico en hospitalización a domicilio: una nueva alternativa. Enf Clin. 2008; 18(6): 321-5.

<sup>7</sup>Mondragón A, Macín G. Proceso Enfermero a un Adolescente que presenta alucinaciones por síndrome de deleción 22q11. Revista de Enfermería Cardiológica (Internet) 2010, Septiembre-Diciembre (Citado el 15-10-2013); 18(3): 82-86. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en103f.pdf>

<sup>8</sup>Maas L, Dorantes P. Proceso de Enfermería en Adolescente Embarazada con el Referente Teórico de Virginia Henderson. Desarrollo Cientif Enferm 2010; 18(3): 131-134.

<sup>9</sup> Carreño A. Proceso enfermero en lactante con síndrome de ventrículo izquierdo hipoplásico bajo el enfoque de Henderson. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica (Internet) 2011, Septiembre-Diciembre (Citado el 15-10-2013); 19(3);105-113. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en113d.pdf>

<sup>10</sup>Pluig M. Peligro de los celos en la primera infancia. Valoración enfermera a propósito de un caso. *Enferm Clin.* 2010; Abril (Citado el : 2-10-13); 20(4); 260-263. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com.pbidi.unam.mx:8080/science/article/pii/S113086211000094X#>

<sup>11</sup> Cruz L. Martínez G. Plan de cuidados en un paciente pediátrico con cardiopatía congénita cianógena por ventrículo único. *Revista mexicana de enfermería cardiológica (Internet)* 2006, Mayo-Agosto (Citado el 15-10-2013); 14(2); 56-61. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2006/en062d.pdf>.

<sup>12</sup> Díaz E. Lactante menor con alteración en las necesidades básicas secundario a cardiopatía congénita. *Revista mexicana de enfermería cardiológica (Internet)* 2011, Mayo-Agosto (Citado el: 15-10-2013); 19(2); 74-79. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2003/en033d.pdf>

<sup>13</sup>Cruz L. Martínez G. Plan de cuidados en un paciente pediátrico con cardiopatía congénita cianógena por ventrículo único. *Revista mexicana de enfermería cardiológica (Internet)* 2006, Mayo-Agosto (Citado el 15-10-2013); 14(2); 56-61. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2006/en062d.pdf>.

<sup>14</sup>Díaz E. Lactante menor con alteración en las necesidades básicas secundario a cardiopatía congénita. *Revista mexicana de enfermería cardiológica (Internet)* 2011, Mayo- Agosto (Citado el: 15-10-2013); 19(2); 74-79. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2003/en033d.pdf>

<sup>15</sup>Meza C et al. Proceso enfermero a un lactante mayor con pentalogía de cantrell con el enfoque de Virginia Henderson. *Revista mexicana de enfermería cardiológica (Internet)* 2013, Mayo- Agosto (Citado el: 18-03-2014); 21(2); 63-70. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2013/en132d.pdf>

<sup>16</sup> Reyes E. *Fundamentos de enfermería: ciencia, metodología y tecnología.* México DF: Manual moderno; 2009.

<sup>17</sup> Rosales S, Reyes E. *Fundamentos de enfermería.* 3ª ed. México DF: Manual Moderno; 2004.

<sup>18</sup> Alfaro R. Aplicación del proceso enfermero, fomentar el cuidado en colaboración. 5ta ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2003.

<sup>19</sup> Delaune S, Ladner P. Fundamentals of nursing. Standards and practice. 2da ed. New York: Clifton park; 1998.

<sup>20</sup> Iyer P, Taptich B, Bernocchi D. Proceso y diagnóstico de enfermería. 3ª ed. México, Df: Mc Graw hill- Interamericana; 1997.

<sup>21</sup> Potter P, Griffin A. Fundamentos de enfermería. Vol I. 5ta ed. España: Hancourt; 2002.

<sup>22</sup> Carpenito L. Diagnósticos de enfermería aplicaciones a la práctica clínica. 9na ed. Madrid, España: Mc Graw hill- Interamericana; 2002.

<sup>24</sup> Berman A, Snyder S, Kozier B, Erb G. Fundamentos de enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 8ª ed. Madrid, España. Prentice hall; 2008.

<sup>25</sup> Taylor C, Lillis C, Le mone P. Fundamentals of nursing. The art and the science of nursing care. Pensilvania. Lipincott; 1998.

<sup>26</sup> Griffith J, Cristensen P. Proceso de atención de enfermería. Aplicación de teorías, guías y modelos. México, DF: Manual moderno; 1993.

<sup>27</sup> García M. El progreso de enfermería y el modelo de Virginia Henderson. México, DF. Progreso SA de CV; 1997.

<sup>28</sup> Luis M, Fernández C y etal. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. De la teoría a la práctica. Barcelona, España. Masson; 1998.

<sup>29</sup> Riopelle L, Grondin L, Phanauf M. Cuidados de enfermería y proceso de atención de enfermería. España. Interamericana-Mac grawhill; 1993.

<sup>30</sup> García M. Perfil del profesional de enfermería. El progreso de enfermería y el modelo de Virginia Henderson. México, DF. Edit Progreso SA de CV; 1997.

<sup>31</sup> Luis M, Fernández C y etal. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. De la teoría a la práctica. Barcelona, España. Masson; 1998.

<sup>32</sup> Código de ética para las enfermeras y enfermeros de México. Citado el: 14-03-2014. Disponible en: [http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms\\_cpe/](http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/)

<sup>33</sup>Derechos de enfermeras y enfermeros. Citado el: 15-03-2014. Disponible en: [http://www.nl.gob.mx/?P=c\\_arbitraje\\_denfermeras](http://www.nl.gob.mx/?P=c_arbitraje_denfermeras)

<sup>34</sup>Islas M, Muñoz H. El consentimiento informado. Aspectos bioéticos. Rev Med Hosp Gen Mex 2000; 63 (4). Citado el: 15-03-2014. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2000/hg004h.pdf>

<sup>35</sup> Cortés-Gallo. El consentimiento informado en pediatría. Vol. Med. Hosp. Infant. Mex (Internet). 2006, enero-febrero. (Citado el 22/03/14); 63(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2006/hi061i.pdf>

<sup>36</sup> Chávez M, Ayala M. La leucemia mieloide crónica en el siglo XXI: biología y tratamiento. Rev Invest Clinic. 61(3). Citado el:15-03-2014. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2009/nn093f.pdf>

<sup>37</sup> Rodríguez M. Leucemia mieloide crónica en crisis blástica: bases moleculares y diagnóstico (parte I). Rev Colomb Cancerol 2006;10(4). Citado el:15-03-2014. Disponible en: [http://www.cancer.gov.co/documentos/RevistaCC2006%20Vol%2010\(4\)/RCC2006v10n4a04.pdf](http://www.cancer.gov.co/documentos/RevistaCC2006%20Vol%2010(4)/RCC2006v10n4a04.pdf)

<sup>38</sup> LMC: una guía para pacientes –Basada en la Guía de Práctica Clínica de la ESMO - v.2013(1). Citado el: Disponible en: <http://www.esmo.org/content/download/6599/114997/file/LMC-Guia-para-Pacientes-ACF-ESMO.pdf>

<sup>39</sup>Chávez M, Ayala M. La leucemia mieloide crónica en el siglo XXI: biología y tratamiento. Rev Invest Clinic. 61(3). Citado el:15032014. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2009/nn093f.pdf>

<sup>40</sup> LMC: una guía para pacientes –Basada en la Guía de Práctica Clínica de la ESMO - v.2013(1). Citado el: Disponible en: <http://www.esmo.org/content/download/6599/114997/file/LMC-Guia-para-Pacientes-ACF-ESMO.pdf>

<sup>41</sup>Shirley E. Enfermería oncológica. 3ª ed. Colombia. Hartcourtbrace. 1999.

<sup>42</sup> Ferdinand R. Treatments for chronic mieloide leukemia: a qualitative systematic review. JourBlood Med 2012; 3: 51-76. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2011/re114e.pdf>

<sup>43</sup> Díaz E. Oncología clínica básica. España. Arán; 2000.

# ANEXOS

**Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia**  
**División de Estudios de Posgrado**  
**Plan Unico de Especialización de Enfermería**

**Instrumentos de valoración  
clínica en niño de 13 a 18 años**

**Especialización en Enfermería Infantil**



**Elaboro:**

Mtra. Magdalena Franco Orozco

**Revisor y compilador:**

Mtra. Rosa Ma. Ostiguín Meléndez

México, D.F. a Octubre 2001

**Instrumentos de valoración  
clínica en niño de 13 a 18 años**

**Especialización en Enfermería Infantil**

**Elaboró:**

Mtra. Magdalena Franco Orozco

**Revisor y compilador:**

Mtra. Rosa Ma. Ostiguín Meléndez

México, D.F. a Octubre 2001



ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
ENFERMERÍA INFANTIL

***Instructivo para el Alumno:***

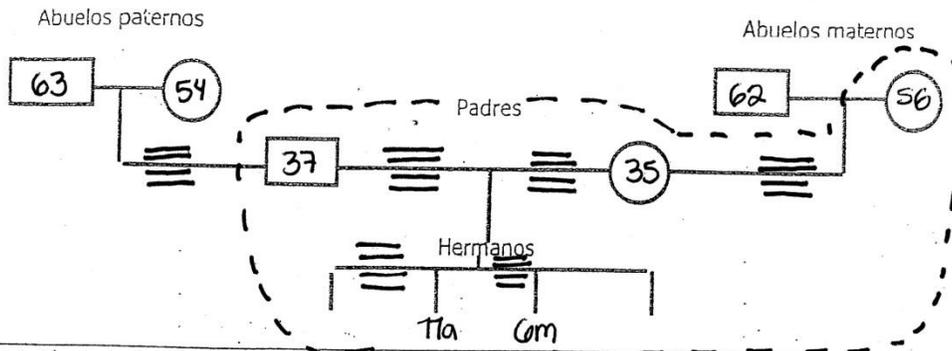
Este instrumento tiene como fin obtener información del estado de salud del niño y conformar una base de datos para identificar las necesidades. El método en el que se basa dicho instrumento es el proceso de enfermería, que se apoya en el marco conceptual de las 14 necesidades fundamentales de Virginia Henderson.

El instrumento contiene ocho apartados que son: los datos demográficos (I), antecedentes familiares (II), orientación de la familia (III), antecedentes individuales (IV), Jerarquía de necesidades (V) y prioridad de los diagnósticos de enfermería (VI) en las distintas dimensiones (psicosocial y espiritual) de la persona, familia ó comunidad, plan de atención (VII) y plan de alta (VIII).

Durante el desarrollo de la actividad académica de atención de enfermería I se hará énfasis el apartado de diagnóstico de enfermería, con el propósito de que el alumno adquiera habilidad y destreza en las dos primeras etapas del proceso, sin dejar de lado las etapas de planificación, ejecución y evaluación.

Este instrumento está sujeto a las modificaciones que el alumno considere que se justifiquen para el logro de los objetivos de aprendizaje. Cada modificación deberá ser debidamente fundamentada por escrito y sometida a consideración del resto del grupo y de los tutores para su aceptación.

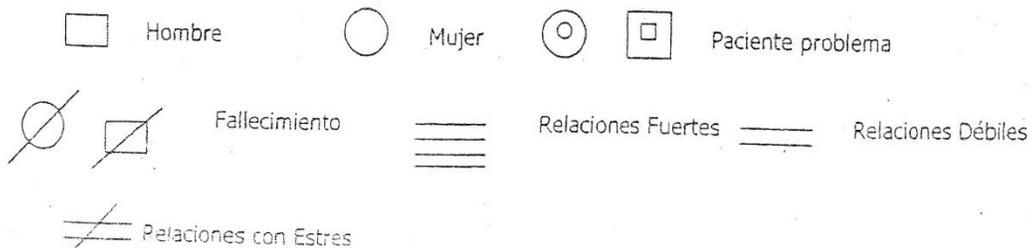
### Mapa Familiar



Descripción de la familia incluyendo los antecedentes de salud y edad de cada uno de los parientes y las relaciones efectivas de la Familia nuclear y extendida:

Nombre	Edad	Sexo	Escolaridad	Relac. afectiva	Enfermedades
1. Jesús Peralta Hernández	63	M		Fuerte	
2. Martha Elena Villalpando Rico	54	F	Primaria	Fuerte	Diabetes, hipertensión, hipotiroidismo y artritis.
3. Fernando Romero Puga	62	M	Primaria	Fuerte	Diabetes
4. María Isabel Araujo	56	F	Primaria	Fuerte	Hipertensión e hipertiroidismo
5. Roberto Peralta Villalpando	37	M	Preparatoria	Fuerte	
6. Sandra Isabel Romero Araujo	35	F	Preparatoria	Fuerte	Hipotiroidismo
7. Diego Antonio Peralta Romero	11	M	Primaria	Fuerte	
8. Leonel Alejandro Peralta Romero	6m	M		Fuerte	

Símbolos





ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ENFERMERÍA INFANTIL

Valoración de las necesidades básicas en los adolescentes de 13-18 años

Nombre del alumno: Luz Adriana Franco Anda Fecha de entrega: 13 Enero 2013 Servicio: Oncopediatria

I D A T O S  D E M O G R Á F I C O S	Nombre: <u>Roberto Carlos Peralta Romero</u> Edad: <u>15 años</u> F.N. <u>9/Dic/1998</u>
	Sexo: <u>Masculino</u> Nombre del padre o tutor: <u>Roberto Peralta Villalpando</u>
	Edad del padre: <u>37</u> Nombre de la madre: <u>Sandra Isabel Romero Araujo</u>
	Edad de la madre: <u>35</u> Fecha de revisión: <u>9/Enero/2013</u> Hora: <u>12:00 pm</u>
	Escolaridad: Padre <u>2do Sem Bachillerato</u> Madre: <u>Bachillerato</u> Adolescente: <u>Secundaria</u>
	Religión: <u>Católica</u> La información es proporcionada por: <u>la mamá y el adole- cente.</u> Domicilio: <u>Gustavo Díaz Ordaz #1852 col. los presidentes</u>
	Procedencia: <u>Trapuate, Guanajuato</u>
	Teléfono: <u>4626266268</u> Diagnóstico médico: <u>Leucemia Mieloblástica Crónica +Anemia +Neumonía</u>
II F A M I L I A	Qué problemas de salud a tenido usted o su esposo últimamente: <u>la mamá padece hipotiroidismo desde hace 7 años.</u>
	Características de la vivienda: Propia <input type="checkbox"/> Rentada <input type="checkbox"/> Tipo de construcción: <u>Concreto y pliso colado tipo rural.</u> Servicios intradomiciliarios: <u>agua, gas, luz, drenaje,</u>
	Disposición de excretas: <u>1 baño completo</u>
	Descripción de la vivienda: <u>2 plantas Planta baja (sala, cocina, 1 recámara). Planta alta (3 recámaras). Patio (Ahi esta el baño)</u>
	¿Quién aporta los ingresos económicos de la familiar? <u>Papá</u>
	Medios de transporte de la localidad: <u>Taxi o camión</u>
	¿Cuánto tiempo haces de tu casa al centro de salud más cercano? <u>Caminando (15min) Carro (3min)</u> Y de tu casa al Hospital: <u>Hospital Trapuate Carro (10 min). Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío Carro (45 min.)</u>

III  
 A Orientación en la hospitalización: Si han explicado los siguientes aspectos: Horarios de visita:  
 N Sí  No  Sala de espera: Sí  No  Normas sobre barandales de camas y cunas: Sí   
 T No  Informes sobre el estado de salud: Sí  No  Horarios de cafetería: Sí  No   
 E Servicios religiosos: Sí  No  restricciones en la visita: Sí  No   
 C Valoración de las necesidades básicas del adolescente: Complete la información incluyendo las palabras  
 E del familiar o del joven:  
 D Motivo de la consulta/hospitalización: Dolor en dedo índice mano izquierda, inflamación y  
 E dolor de nariz y dedo, temperatura de 37.9°  
 N Problemas de salud anteriores/Contactos con enfermedades transmisibles: Dolor de cabeza y  
 T mandíbula (1 sem. antes) → consecuencia intubación previa y migraña.  
 E Qué dificultad presenta para satisfacer sus necesidades: Presenta alteraciones en la oxigenación,  
 S la movilización, la circulación, la seguridad y protección por la falta de fuerza física.

Alimentación

Peso: 44kg Talla: 1.70cm Perímetro abdominal: 60cm Perímetro braquial: 18cm  
 ¿Dinos cómo es tu apetito? Bueno:  Poco:  Mucho:  Los horarios de la comida son  
 regulares:  Cuál es el horario: 8:30am, 3:00pm, 8:00pm → Colaciones.  
 El lugar preferido para comer es: en el cuarto de sus papas En compañía de quién comes:  
de papas y hermanos Cuáles son tus alimentos y bebidas preferidas: comida china,  
enchiladas verdes, jugo de mango, jugo de naranja, pepón normal y pepón quick.  
 ¿Cuáles son desagradables para ti? Los ostiones y el spaghetti del hospital.

1 Conoces los cuatro grupos básicos de alimentos:  
SÍ → Carne, frutas, verduras y cereales.  
 Tienes alguna dieta especial: No  
 Tienes alergia a algún alimento: Ninguna  
 Tus emociones interfieren en la alimentación o digestión: SÍ ¿Cuáles? Cuando esta triste no le  
da sueño y no tiene ganas de comer.

\*Requerimiento calórico p/ edad FAOMS → 10 → 18 años  

$$17.5 \times \text{peso} + 495 = 17.5 (44\text{kg}) + 657$$

$$= 1421.8 \text{ kcal (1.3)}$$

$$\text{Fact-Extres} = 1.2 - 1.5 = 1847 \text{ kcal/día}$$

↓  
2,000 kcal/día

Laboratorio 9/1/2014

hemoglobina 8.9

plaquetas 3

Leucocitos 0.90

Neutrofilos 26

Na 14.2

K 3.0

Cl 106

Ca 8.3

P 1.6

Mg 1.5

Albumina 3

Ph 7.39

PCO<sub>2</sub> 27.9

PO<sub>2</sub> 37

HCO<sub>3</sub> 17.1

TCO<sub>2</sub> 18

SO<sub>2</sub> 72

Proteína "C" reactiva = 198

Líquidos

VO → Agua a libre demanda 1 Lt y 3-4 hrs.

V. Parenteral → Sol. Salina 0.9% 900ml + 136 meq KCL p/24 hrs.

Requerimiento Líquidos > 21kg

1500ml + 20ml/kg

1500 + (20 \* 24) = 1500 + 480ml = 1980ml / 24hrs

$$UC = \frac{183}{134} = 1.36$$

Tos: Alapalta de O2 Medidas para controlarla: Colocación O2 en mascarilla y puntas nasales para comer.

Características de las secreciones bronquiales:

Secreciones bronquiales	Cantidad	Consistencia	Color	Olor
Expectoración	<u>30ml</u>	<u>Espeza</u>	<u>amanillo</u>	<u>ninguno</u>
3 Tubo traqueal	_____	_____	_____	_____
Cavidad oral/nasal	_____	_____	_____	_____

Humidificación y oxigenación: \_\_\_\_\_

Coloración de la piel: Moreno palida Integridad: uniforme Petequias: \_\_\_\_\_

Rash: \_\_\_\_\_ Escoriaciones: \_\_\_\_\_

Reposo - sueño

4 ¿Cuántas horas duermes al día: 8-10 hrs Qué acostumbras hacer antes de dormir: Escuchar música en inglés

\_\_\_\_\_ a qué hora te acuestas: 10-10:30 pm A qué hora te levantas: 8:00-8:30 am

Duermes bien: Si Despiertas por la noche: Algunas v. Cuántas veces: 1 o 2 al baño

Tienes pesadillas: algunas Caminas dormido: No  
veces cuando está hospitalizado

Vestido

Qué ropa te gusta usar: la de moda. En casa: short, playera y chancletas, pants, sweater, pantalón arrugado, tenis de botas, camisas de vestir y playeras.

Qué significa para ti el uso de la ropa que te gusta: Verse bien

5 Tienes la ropa apropiada para usar en el hospital: Si

Puedes vestirme solo: No

Tienes algo que decir sobre la ropa: Nada. Prefiere enojarle el no poder ir a trabajar con su abuelo para comprar ropa con el dinero que este le paga por ayudarle.

Menciona la cantidad de alimentos que acostumbras en un día: → Antes de la hospitalización.

Cantidad de alimento	Desayuno 8:00am	11:00am	Comida 6:00pm	Cena
Cereales	1 Plato cereal	2 arepas	2 tortillas	1 bolita
Frutas		1 huevo		1 Pieza pan garbanzo
Vegetales			Vegetura	
Carne			Caldo de Pollo	
Otros	1 taza leche			1 taza leche

Te gusta la comida del hospital: No.

**Eliminación**

Tienes problemas para evacuar: Si Padeces estreñimiento: Temporal Diarrea: por la falta de movimiento Parásitos: \_\_\_\_\_

Qué hacer para remediarlo: \_\_\_\_\_ Cómo son las heces: duras, color café

Habitualmente la sudoración es: Escasa: \_\_\_\_\_ Abundante: \_\_\_\_\_ Poca: ✓

Si eres una joven:

Ya menstrúas: \_\_\_\_\_ A qué edad iniciaste \_\_\_\_\_ Cada cuándo \_\_\_\_\_ Dinos cómo es la menstruación: \_\_\_\_\_ ¿Qué significa para ti "Tener menstruación"? \_\_\_\_\_

¿Tienes alguna duda sobre esto? \_\_\_\_\_

¿Cuántas veces orinas al día?: 10-15 veces La cantidad aproximada es: 5 lts

El color de la orina es: amarillo paja → antes del pavo se vuelve amarillo fuerte. → Urea 4.5 ml/hr.

**Oxigenación**

Signos vitales: Tensión arterial: 105/60 Frecuencia cardíaca: 124x'

Pulso: 124x' Regular: \_\_\_\_\_ Irregular: ✓ Respiración: 28x' Regular: \_\_\_\_\_ Irregular: ✓

Dificultad respiratoria (anotar características):

No presenta datos de dificultad respiratoria, solo presenta tos.

Fumas: Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Quién fuma de la familia? Una tía que vive en su casa con frecuencia y lo hace en el patio

Ruidos respiratorios: Lado izquierdo: Hipoventilación basal y estertores crepitantes

Lado derecho: \_\_\_\_\_

Ventilación: Saturación arriba del 95%

Asistida: Shot a 140l con mascarilla Controlada: \_\_\_\_\_

Eliminación

Requerimiento Ureico adolescente = 700-1400 ml/24hrs.  
1ml/kg/hrs

Ureico aprox → 1600 - 1800 ml / turno.

Termoregulación

6 Cómo consideras el ambiente de tu casa: Caluroso:  Templado:  fría:  Cuando tienes fiebre ¿cómo la controlas? con medios físicos.

\*Durante la hospitalización actual presenta hipertermia recurrente (3 veces al día)

Movilidad

Eres diestro o zurdo: Diestro Tienes que ocupar un aparato ortopédico: NO ¿Cuál? \_\_\_\_\_  
¿por qué?: \_\_\_\_\_

7 Cuando caminas, adoptas una postura: Derecho o alineado

Haces ejercicio: NO de qué tipo: \_\_\_\_\_

Prácticas algún deporte: fútbol soccer, americano, volleyball, basketball, camera.

Describe la forma en que acostumbras a estar sentado: tiende a inclinarse.

\*Dolor en venas del brazo izquierdo  
\*Pierna derecha: demón conciencia de línea arterial disfuncional. alt. en la movilidad.

\*Reflejos presentes en M.S. e. Inf.: trocital, braquiorradial, rotuliano.

Comunicación

Cuánto tiempo tienes viviendo en la localidad: \_\_\_\_\_ Cuántos hermanos tienes: 2

Qué lugar ocupas en la familia: 1 Vives con tus padres:  Familiares: \_\_\_\_\_

Solo: \_\_\_\_\_

Otro lugar: \_\_\_\_\_ Tienes dificultad para oír: Ninguna Ver: dificultad para ver

8 Usas lentes: NO ¿Qué haces si tienes una alergia? tomar loratadina

¿Qué haces si tienes diarrea, gripa o alguna enfermedad? tomar lomotil, loratadina y medios físicos

¿Con quién acudes si tienes algún problema? Con mamá

¿Cuando pides ayuda a alguien, cómo te sientes?: más seguro al contarle.

¿Aceptas la ayuda de los demás? SI

¿Cómo te llaman en la familia? Carlos

¿Cómo te llaman tus amigos?: Marcia

Perteneces a un grupo: NO ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**Higiene**

¿Con qué frecuencia te bañas? diario 11-12am Acostumbra lavarte las manos después de ir al baño y antes de comer: SI Cuántas veces te cepillas los dientes: cuando se baña después de comer

Cuántas veces acudes al dentista al año: Ninguna Tienes prótesis dental: No

¿Cuál?: \_\_\_\_\_ Tienes algún problema en la piel: No

**\*Piezas dentales completas, sin presencia de canes, falta higiene bucal.**

---

**Recreación**

¿Tienes alguna actividad preferida? Jugar videojuegos ¿Cuál es? Cameras, peleas, guerra

¿Te gustan las colecciones? SI ¿De qué tipo? Carritos Hotwheel

¿Te gustan los animales? SI/aveo ¿Tienes uno en casa? No

¿Cuántas veces a la semana sales con tus amigos?: cuando ¿A qué lugares acuden? a la calle o a jugar a la deportiva

football, o al cine. ¿Cuántas horas ves la televisión? 2hrs diarios ¿Cuáles son tus programas favoritos? Cancatoras, mtv, discovery channel, national geographic, history channel, telehit

Equipo de football: Cro2 azol, Barcelona, Bayer munich.

---

**Religión (valores y creencias)**

¿Cuántas veces al mes acudes a la iglesia? No muy frecuente

¿Qué piensas sobre la muerte? Todos vamos a morir (segundad, naturalidad)

**\*El paciente cree en la evolución del hombre**

¿Para ti qué es la enfermedad? No poder hacer lo que haces normalmente, que tu cuerpo no funcione correctamente.

---

**Seguridad y protección**

¿Qué enfermedades has padecido? diarrea, gripe, fiebre, icterias, neumonía.

¿Has consultado a otras personas diferentes a los médicos? No

¿Quiénes te visitan de su casa? Tios de su mamá y sus primos visitan a abuela paterna

¿Eres alérgico a algún medicamento? Piperacilina, penicilina, imipenem y paracetamol

¿Qué medicamentos tienes en casa? lorotadina, loperamida, ketorolaco

Nombre del medicamento	Clase	fecha	Como lo tomas
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

¿Qué cambios importantes ha habido en tu familia, como cambio de domicilio  separación de los padres Vivía en las vegas y de o pues regresaron a vivir a Tlapacotal

¿Cómo te has sentido con esos problemas? Triste cuando se vino a México, ya que le gustaba vivir y estudiar allá.

1 ¿Tienes alguna preocupación? sí, su estado de salud y evolución de la misma

2 ¿Qué piensas de tu hospitalización? Coraje por depender de alguien más y tristeza por no poder hacer lo que le gusta e ir a la escuela con sus compañeros.

¿Cómo sientes tu cuerpo cuando estás enfermo? A veces con ganas de echarle ganas, pero otras veces enojado o triste.

Existe la posibilidad de que hayas estado en contacto con amigos (as) que padezcan alguna enfermedad contagiosa: NO ¿Como cuáles? \_\_\_\_\_

**Aprendizaje**

¿Estudias? sí ¿Qué año cursas? 3ro secundaria. ¿Aprendes? \_\_\_\_\_

¿Has estado hospitalizado antes? Abril, Junio, Agosto 2013

1 ¿Cuántos años tenías? ¿Cómo te sentías? 14 años Jera vez sentía devaluación y tristeza

3 Menciona qué temas te gustaría hablar con la enfermera: \* dos alimentos que puede comer.

**Realización**

De todo lo que has hecho en la escuela y en tu casa, ¿qué te ha causado más satisfacción?

1 Obtener buenas calificaciones en química.

4 ¿Qué te gustaría ser cuando seas adulto? Piloto de aviones, Jefe militares, futbolista, pekar kick boxing

¿Trabajas? antes ¿Qué haces en tu trabajo? \* Ayuda a su abuelo a enarchar y vender bima

¿Con lo que tu haces logras satisfacer tus necesidades o ambiciones?: sí, ya que con lo que le daba podía comprar ropa y ahora que ya no es factible hacerlo esto lo hace enojarse.

**OTROS DATOS**

Tienes alguna pregunta que hacer? \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_



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

**Consentimiento Informado para Estudio de Caso**

Yo Sandra Romero Arcojo declaro libre y voluntariamente aceptar que mi hijo (a) Roberto Carlos Romero Peralta participe en el **Estudio de Caso** a un adolescente masculino con alteración en las necesidades básicas por leucemia mieloblástica Crónica

cuyo Objetivo principal es: elaborar un estudio de caso a través del proceso enfermero y la propuesta filosófica de Virginia Henderson.

Y que los procedimientos de Enfermería que se realizarán me han sido explicados ampliamente, así como sus beneficios, consecuencias y posibles riesgos, con garantía de recibir respuestas y aclaraciones en cualquier momento. Los procedimientos consisten en: realizar una valoración exhaustiva y focalizada mediante la aplicación del método clínico y sus etapas, toma de signos vitales, somatometría y aplicación de escalas.

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

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

Nombre del responsable del estudio de caso: Lic. E.O. Lic. Adriana Franco Andujar  
Adriana Franco

Firma

Nombre del padre o tutor Sandra T. Romero A. Roberto Peralta V.  
Sandra T. Romero A. R. P. V.

Firma

Testigos

Nombre Mano Ornelas Ramirez

Firma Mano

Domicilio Arriaga # 909 col. San Miguel

Nombre Ma. Guadalupe Andujar Padilla

Firma Ma. Guadalupe

Domicilio Ciprés 703 col. Duraznal

León, Guanajuato a 8 de Enero del 2014

## Usar el Plato del Buen comer para comer mejor

### Frutas y vegetales

- Las frutas y verduras tienen vitaminas, minerales y fibra para un cabello sano, las uñas y la piel.
- Que la mitad de las frutas y verduras de placas.
- escoja una variedad y comer más verduras de color verde oscuro y naranja.

### Granos

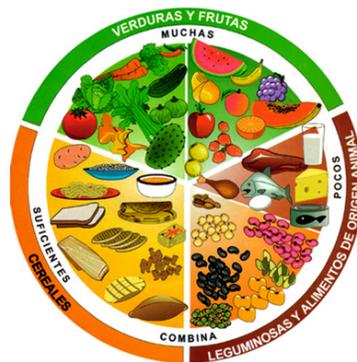
- Los cereales integrales tienen más fibra para ayudar a sentirse lleno y prevenir el estreñimiento.
- Haga por lo menos la mitad de sus granos enteros.
- Trate de avena tradicional, cereales de salvado, arroz integral y pan integral / pastas.

### Alimentos con proteínas

- Los alimentos con proteínas ayudan a construir músculos.
- Varíe sus opciones de alimentos proteicos. Carne, frijoles, pescado, frutos secos y semillas son algunas opciones en este grupo de alimentos.
- Usar a la parrilla, asar o cocer al horno en lugar de freír.

### Lacteos

- Los productos lácteos contienen calcio y vitamina D para fortalecer los huesos.
- Elija sin grasa o bajos en grasa los productos lácteos.
- Si no puede consumir leche, elija la leche sin lactosa u otras fuentes de calcio.



## Tips para ir de compras

### No se deje engañar!

La tienda ha sido creada en formas que animan a comprar artículos no saludables. Aquí hay algunos consejos útiles para evitar la compra por impulso:

- No vaya de compras cuando tiene hambre.
- Compruebe las marcas propias de la tienda. Ellos son tan buenas como las marcas de nombre y cuestan mucho menos.
- Evite las exhibiciones al final de los pasillos o cerca de la caja registradora. Estos alimentos suelen ser caros y poco saludable.
- Haga una lista de la compra en casa y llevarla con usted. Compre sólo lo que tenga en la lista.

### La compra de frutas y verduras

- escoja frutas y verduras frescas que no tienen manchas oscuras.
- Elija frutas y verduras de temporada. Ellos son más frescos y son generalmente más baratos.
- Elija frutas y verduras cultivadas localmente.
- Salida del cierre del mercado de un granjero a su casa para las frutas y verduras más frescas.



# Decálogo de los e-derechos de los niños y las niñas | UNICEF

**1** **Derecho al acceso a la información y la tecnología**, sin discriminación por motivos de sexo, edad, recursos económicos, nacionalidad, etnia o lugar de residencia. En especial este derecho al acceso se aplicará a los niños y niñas discapacitados.

**2** **Derecho a la libre expresión y asociación.** A buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de todo tipo por medio de la red. Estos derechos sólo podrán ser restringidos para garantizar la protección de los niños y niñas de informaciones y materiales perjudiciales para su bienestar, desarrollo e integridad; y para garantizar el cumplimiento de las leyes, la seguridad, los derechos y la reputación de otras personas.

**3** **Derecho de los niños y niñas a ser consultados y a dar su opinión** cuando se apliquen leyes o normas a Internet que los afecten, como restricciones de contenidos, lucha contra los abusos y limitaciones de acceso.

**4** **Derecho a la protección contra la explotación, el comercio ilegal, los abusos y la violencia de todo tipo** que se produzcan utilizando Internet. Los niños y niñas tendrán el derecho de utilizar Internet para protegerse de estos abusos, para dar a conocer y defender sus derechos.

**5** **Derecho al desarrollo personal y a la educación**, y a todas las oportunidades que las nuevas tecnologías como Internet puedan aportar para mejorar su formación. Los contenidos educativos dirigidos a niños y niñas deben ser adecuados para ellos y promover su bienestar, desarrollar sus capacidades, inculcar el respeto a los Derechos Humanos y al medioambiente y prepararlos para ser ciudadanos responsables en una sociedad libre.

**6** **Derecho a la intimidad de las comunicaciones** por medios electrónicos. Derechos a no proporcionar datos personales por la red, a preservar su identidad y su imagen de posibles

**7** **Derecho al esparcimiento, al ocio, a la diversión y al juego**, también mediante Internet y otras nuevas tecnologías. Derecho a que los juegos y las propuestas de ocio en Internet no contengan violencia gratuita, ni mensajes racistas, sexistas o denigrantes, y respeten los derechos y la imagen de los niños y niñas y de otras personas.

**8** Los padres y madres tendrán **el derecho y la responsabilidad de orientar, educar y acordar con sus hijos e hijas un uso responsable de Internet:** establecer tiempos de utilización, páginas que no se deben visitar o información que no deben proporcionar para protegerlos de mensajes y situaciones peligrosas. Para ello, los padres y madres también deben poder capacitarse en el uso de Internet e informarse de sus contenidos.

**9** Los gobiernos de los países desarrollados deben **comprometerse a cooperar con otros países** para facilitar el acceso de estos y sus ciudadanos, y en especial de los niños y niñas, a Internet y otras tecnologías de la información para promover su desarrollo y evitar la creación de una nueva barrera entre los países ricos y los pobres.

**10** **Derecho a beneficiarse y a utilizar en su favor las nuevas tecnologías** para avanzar hacia un mundo más saludable, más pacífico, más solidario, más justo y más respetuoso con el medioambiente, en el que se respeten los derechos de todos los niños y niñas.



Ilustración: fotomercado.com

# DERECHOS DEL NIÑO HOSPITALIZADO



1. No me ingreses si hay otra manera posible de cuidar mi salud.



2. Si me ingresas, que pueda estar conmigo mi familia.



3. Mis juguetes, mis libros están conmigo.



4. Trátame con cariño, cuidame bien y respeta mi intimidad.



5. Todo está hecho a mi medida y a la de mis amigos, para poder seguir con nuestra educación y juegos.



6. Ten en cuenta mis gustos cuando me des de comer.



7. La escuela va donde yo voy.



8. Que me informen de mi enfermedad para que mi familia y yo lo entendamos.



9. Que la hora de visita sea grande y pueda ver a mis amigos.



10. Aquí, todos somos bajitos.



## LEUCEMIA MIELOBLÁSTICA CRÓNICA

PERIODO PREPATOGENICO	PERIODO PATOGENICO
<p>Es una enfermedad mieloproliferativa clonal con un defecto genético conocido como cromosoma Filadelfia (CrPh) de la célula madre pluripotencial que afecta a las células mieloides eritroides y megacariocíticas.</p> <p><b>AGENTE:</b></p> <p>Los genes del cromosoma 9 se intercambian específicamente con los genes del cromosoma 22 que resulta en el cromosoma Filadelfia en células en circulación en la sangre o en la médula ósea.</p> <p><b>HUÉSPED:</b></p> <p>Es muy rara en niños.</p> <p>Su frecuencia aumenta con la edad; La edad promedio en la que los pacientes son diagnosticados está alrededor de los 60 años.</p> <p>Frecuencia ligeramente superior en hombres que en mujeres.</p>	<p><b>C</b> Riesgo de muerte, de acuerdo a complicaciones y estado inmunológico.</p> <p><b>L</b></p> <p><b>Í</b> Infecciones, hemorragias, infiltración a SNC, infiltración a ovarios y testículos, choque séptico, choque hipovolémico, coagulación intravascular diseminada.</p> <p><b>N</b></p> <p><b>I</b> Periodo prolongado de hospitalización, falta de relación padres-hijo, desarrollo pondo-estatural bajo,</p> <p><b>C</b> proceso de duelo por la enfermedad y su evolución .</p> <p><b>A</b></p> <p>Los primeros síntomas de la LMC en fase crónica incluyen fatiga, diaforesis nocturna, palidez, disnea, anemia, anorexia, pérdida de peso y sensibilidad a la palpación en la región esternal.</p> <p>Mejoría en semanas o años <span style="float: right;">recuperación completa o parcial.</span></p>
	<b>HORIZONTE CLÍNICO</b>

<p><b>AMBIENTE:</b></p> <p>La exposición a altas dosis de radiación. Los sobrevivientes de bombas atómicas y accidentes en reactores nucleares, además de los técnicos radiólogos.</p> <p>El riesgo de aparición de aumenta con la edad, pero el riesgo continúa siendo muy pequeño incluso a medida que se envejece.</p> <p>Las personas expuestas a pesticidas o bencenos como parte de su trabajo.</p>		<p><b>S U B C L I N I C A</b></p> <p>Se puede clasificar en crónica, acelerada y blástica.</p> <p>La palabra «crónica» describe una progresión lenta o gradual y la palabra «mieloide» indica su origen en las células mieloides, las células inmaduras que, en circunstancias normales, se convierten en eritrocitos, leucocitos o trombocitos.</p> <p>La leucemia es un tipo de cáncer de la sangre. Hay diversas formas de leucemia, dependiendo del tipo de glóbulo sanguíneo que resulta afectado.</p>		
<b>PREVENCIÓN PRIMARIA</b>		<b>PREVENCIÓN SECUNDARIA</b>		<b>PREVENCIÓN TERCIARIA</b>
PROMOCIÓN DE LA SALUD	PROTECCIÓN ESPECÍFICA	DIAGNÓSTICO PRECOZ Y TRATAMIENTO OPORTUNO	LIMITACIÓN DEL DAÑO	REHABILITACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promoción y educación para la salud a través de pláticas.</li> <li>▪ Realización de trípticos sobre los signos y síntomas de la enfermedad.</li> <li>▪ Evitar o remover los grupos poblacionales asentados cerca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumir alimentos preparados en casa.</li> <li>▪ Asistir al hospital en caso de presentar sangrado, fiebre, adinamia, dolor no tolerable.</li> <li>▪ Evitar estar cerca de personas que se</li> </ul>	<p><u>DIAGNÓSTICO</u></p> <p>Hemograma completo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recuento de leucocitos superior a 100.000/mm<sup>3</sup>.</li> <li>▪ Granulocitos maduros e inmaduros; predominio de neutrófilos segmentados.</li> <li>▪ Los mielocitos exceden en número a los metamielocitos.</li> <li>▪ Recuento elevado de eosinófilos.</li> <li>▪ Recuento elevado de basófilos.</li> <li>▪ Nivel normal o incrementado de plaquetas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vigilancia estrecha del paciente, evolución y complicaciones.</li> <li>▪ Valoración del nivel de conciencia con escala Glasgow.</li> <li>▪ Reconocer cambios cognoscitivos.</li> <li>▪ Aislamiento protector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoyo psicológico del niño y la familia.</li> <li>▪ Enviar al paciente y su familia a la clínica de cuidados paliativos.</li> <li>▪ Proporcionar información sobre los cambios y adaptaciones que</li> </ul>

<p>de la exposición de radiaciones ionizantes y a fumigantes que contengan aluminio en su fórmula.</p>	<p>encuentren cursando con alguna enfermedad infecto-contagiosa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No realizar actividades que requieran gran esfuerzo físico.</li> <li>▪ Cuidados de la piel y la mucosa oral.</li> <li>▪ Aplicación de inmunoterapia.</li> </ul>	<p>Biopsia de médula ósea</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gran aumento de la celularidad hematopoyética, con intensa disminución de la grasa y predominio de las células granulocíticas en sus estadios maduros.</li> </ul> <p><u>TRATAMIENTO</u></p> <p>El imatinib es el tratamiento inicial de elección de esta leucemia; es un medicamento antineoplásico con buena absorción cuando se administra por vía oral; específicamente inhibe la proteína quimérica BCR-ABL con actividad de cinasa tiroxina.</p> <p>Quimioterapia y Radioterapia.</p> <p>Ministración de productos sanguíneos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evitar asistir a lugares conglomerados.</li> <li>▪ Permanecer en lugares con ventilación e iluminación adecuada</li> <li>▪ Enseñar sobre el horario y ministración de medicamentos.</li> <li>▪ Apego al tratamiento.</li> </ul>	<p>le debe de hacer a su vivienda.</p>
--	---	--	--	--