



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ESTUDIO DE CASO

ADOLESCENTE MASCULINO CON ALTERACIONES EN SUS  
NECESIDADES BÁSICAS SECUNDARIO AL TRASPLANTE  
DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS.

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN

ENFERMERÍA ONCOLÓGICA

PRESENTA

L.E AJA PIOQUINTO SUSANA YESSICA

ASESOR ACADÉMICO

MTRA. BÁRCENAS BOBADILLA LORENA

CIUDAD DE MÉXICO, 2024



Facultad de Enfermería y Obstetricia



**CONAHCYT**  
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**ESTUDIO DE CASO**

**ADOLESCENTE MASCULINO CON ALTERACIONES EN SUS  
NECESIDADES BÁSICAS SECUNDARIO AL TRASPLANTE  
DE CÉLULAS PROGENITORAS HEMATOPOYÉTICAS.**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN

ENFERMERÍA ONCOLÓGICA

PRESENTA

L.E AJA PIOQUINTO SUSANA YESSICA

ASESOR ACADÉMICO

MTRA. BÁRCENAS BOBADILLA LORENA

CIUDAD DE MÉXICO, 2024



Facultad de Enfermería y Obstetricia



**CONAHCYT**  
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

## **Resumen**

Adolescente masculino con alteraciones en sus necesidades básicas secundario al trasplante de células progenitoras hematopoyéticas.

Introducción: La Leucemia es uno de los principales cánceres en la población menor de 19 años, entre su tratamiento encontramos el TCPH siendo su principal complicación la EICH.

Objetivo: Aplicar las etapas del proceso de enfermería, valorando las 14 necesidades de la filosofía de Virginia Henderson en un adolescente masculino de 16 años con LMA más EICH en el servicio de oncología II del Hospital Infantil de México “Federico Gómez” priorizando su cuidado según el grado de dependencia, permitiendo la reducción de la fuente de dificultad mediante intervenciones de enfermería.

Método: La revisión bibliográfica fue a través de una búsqueda exhaustiva en; Google Académico, Scielo, Sciencedirect, Tesis UNAM y otros repositorios.

Descripción del caso: Se implementó el Proceso de Atención de Enfermería y la filosofía de Virginia Henderson en un adolescente masculino con EICH grado II con alteración en las necesidades de; evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas, eliminar por todas las vías corporales, comer y beber adecuadamente, mantener la higiene corporal y la integridad de la piel y vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores.

Consideraciones éticas: Se realizó previo consentimiento informado, en todo momento se rigió por los principios bioéticos (beneficencia, no-maleficencia, autonomía y justicia).

Conclusiones: El Proceso de Atención de Enfermería es un instrumento para brindar cuidados basados en evidencias que permitirán disminuir las fuentes de dificultad para cada necesidad alterada.

Palabras clave: LMA, EICH, TCPH, PAE

## **Abstract**

Male teenage with alterations in his basic needs secondary to hematopoietic progenitor cell transplantation.

Introduction: Leukemia is one of the main cancers in the population under 19 years of age, among its treatment we find HSCT, its main complication being GVHD.

Method: A review was made of the scientific literature carried out through an exhaustive search in metasearch engines; Google Scholar, Scielo, Sciencedirect, TESIS UNAM and other repositories.

Objective: To apply the five stages of the nursing process, assessing the 14 needs of Virginia Henderson's philosophy in a 16-year-old male adolescent with AML plus GVHD in the oncology service II of the "Federico Gómez" Children's Hospital of Mexico, prioritizing their care according to the degree of dependency, allowing the reduction of the source of difficulty through nursing interventions.

Description of the case: The Nursing Process and the Henderson's nursing needs philosophy were implemented in a male teenagers with GVHD grade II with alteration in the needs of; Avoid dangers in the environment and avoid injuring others, eliminate body wastes, Eat and drink Adequately, Keep the body clean and well groomed and protect the integument and Worship according to one's faith.

Ethical considerations: Prior informed consent was carried out, at all times it was governed by bioethical principles (beneficence, non-maleficence, autonomy and justice).

Conclusions: The Nursing Care Process is an instrument to provide evidence-based care that will reduce the sources of difficulty for each altered need.

Keywords: AML, GVHD, HSCT, NURSING PROCESS.

## **Agradecimientos**

### **A la Universidad Nacional Autónoma de México**

Por darme la oportunidad de formarme en enfermería oncológica.

### **Al CONAHCYT**

Por la beca otorgada para la realización del posgrado en enfermería oncológica.

### **Al Hospital Infantil de México “Federico Gómez”**

Por ser parte de mi formación profesional como futura especialista.

### **A mi coordinadora de posgrado la Mtra. Lorena Bárcenas Bobadilla**

Por su orientación, dedicación para realizar mi estudio de caso, por compartir su conocimiento y ser una guía durante mi posgrado en oncología.

## **Dedicatoria**

### **A mis padres**

Por darme su amor, su apoyo, ser un ejemplo de fortaleza, perseverancia, motivación, por compartir mis logros y aventuras.

### **A mis hermanas**

Por su apoyo incondicional, su inmenso amor, comprensión y cariño.

### **A mis sobrinos**

Diego, Owen, Antonio, Gabriel, Dereck, Karla y Natalia por su cariño.

## Contenido

Introducción.....	8
Objetivos .....	10
Capítulo 1. Fundamentación .....	11
Capítulo 2. Marco teórico .....	16
Marco conceptual.....	16
Marco empírico .....	19
Teoría o modelo de enfermería aplicado al estudio de caso .....	25
Daños a la salud .....	37
Capítulo 3. Metodología .....	53
Búsqueda de información .....	53
Sujeto de estudio .....	53
Material y procedimiento para la elaboración del estudio .....	54
Capítulo 4. Aplicación del Proceso de Atención de Enfermería.....	56
Presentación del caso clínico.....	56
Padecimiento actual.....	58
Habitus exterior .....	58
Valoración de las necesidades .....	61
Necesidad 1: Respirar normalmente.....	61
Necesidad 2: comer y beber adecuadamente.....	62
Necesidad 3: Necesidad de eliminar normalmente por todas las vías .....	63
Necesidad 4: moverse y mantener posturas adecuadas .....	64
Necesidad 5: dormir y descansar.....	66
Necesidad 6: seleccionar la vestimenta adecuada: vestirse y desvestirse .....	66
Necesidad 8: mantener la higiene corporal y la integridad de la piel. ....	67
Necesidad 9: evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas .....	68
Necesidad 10: comunicarse con los demás.....	70
Necesidad 11: Vivir de acuerdo con los propios valores y creencias .....	71
Necesidad 12: Necesidad de ocuparse para realizarse .....	71
Necesidad 13: Recreación .....	71
Necesidad 14: Aprendizaje .....	72



Jerarquización de las necesidades .....	74
Diagnósticos por necesidad .....	75
Planes de cuidados .....	77
Plan de alta .....	113
Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones.....	115
Referencias .....	117
Anexos .....	125

### **Lista de tablas**

Tabla 1 Factores de riesgo de Leucemia Mieloide Aguda .....	38
Tabla 2 Clasificación de la Asociación Franco-AméricoBritánica .....	40
Tabla 3 Clasificación de la leucemia mieloide aguda .....	41
Tabla 4 Resumen de pruebas de laboratorio iniciales para diagnóstico .....	42
Tabla 5 Esquema de inducción 7+3 .....	45
Tabla 6 Terapia de consolidación en leucemia mieloide aguda .....	45
Tabla 7 Indicaciones para el trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) en leucemia mieloide aguda (LMA).....	46
Tabla 8 Tratamiento de la enfermedad aguda de injerto contra huésped.....	52

### **Lista de ilustraciones**

Ilustración 1 Esquema de las etapas del proceso de atención de enfermería .....	25
Ilustración 2 Esquema etapa valoración.....	27
Ilustración 3 Gráfico del continuo independencia-dependencia .....	28
Ilustración 4 Relación entre duración y grado de la dependencia .....	28
Ilustración 5 Proceso de enfermería etapa de planeación .....	29
Ilustración 6 Etapa evaluación del proceso de enfermería, elaboración propia. ....	31
Ilustración 7 Relación del proceso de enfermería y la filosofía de V. Henderson .....	36
Ilustración 8 Familiograma.....	57

## Introducción

La Leucemia es uno de los principales cánceres en la población menor de 19 años, su incidencia en el mundo reporta que existen entre cinco y ocho casos nuevos por cada millón. Entre las opciones terapéuticas se encuentra el trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) del cual se puede obtener remisión completa de la enfermedad en 80% a 90% sin embargo, los trasplantes tienen un alto grado de toxicidad y su principal complicación es la enfermedad injerto contra huésped (EICH).

El presente trabajo tuvo como objetivo aplicar las cinco etapas del proceso de enfermería, valorando las 14 necesidades de la filosofía de Virginia Henderson en un adolescente masculino de 16 años con LMA más EICH en el servicio de oncología II del Hospital Infantil de México “Federico Gómez” priorizando su cuidado según el grado de dependencia, permitiendo la reducción de la fuente de dificultad mediante las intervenciones de enfermería.

Con la finalidad de documentar planes de cuidado de enfermería en personas que cursan la EICH con sus necesidades alteradas que sirvan de base para continuar y fomentar la investigación en enfermería no solo en relación con esta temática sino en todo su actuar y seguir empoderando a la profesión de enfermería en todos sus roles en especial en el ámbito de la investigación clínica.

El presente trabajo se estructuró de la siguiente manera:

Capítulo I: Presenta aspectos epidemiológicos, estadísticos sobre el cáncer, la leucemia mieloide aguda (LMA), los trasplantes de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) y la enfermedad injerto contra huésped a nivel internacional y nacional que dan sustento al estudio de caso.

Capítulo II: Consta de cuatro apartados; el marco conceptual relevante para el estudio del caso, el marco empírico presenta una integración de algunos hallazgos científicos relacionados con la condición de la persona, filosofía de Virginia Henderson y su relación con el proceso de enfermería y por último el apartado de los daños a la salud

donde se describen aspectos relevantes de la leucemia mieloide aguda y de la enfermedad injerto contra huésped.

Capítulo III: Describe la metodología a través de sus apartados; búsqueda de información, sujeto (se describen las características de la persona mediante la visión del metaparadigma de enfermería), material y procedimiento para la elaboración del estudio y los aspectos éticos aplicados.

Capítulo IV: Contiene la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería; la valoración de las 14 necesidades, diagnósticos de enfermería, planes de cuidado, intervenciones y su evaluación.

Capítulo V: En el último capítulo se concluye que el Proceso de Atención de Enfermería es un instrumento para proporcionar cuidados basados en evidencia permitiendo reducir fuentes de dificultad de cada necesidad alterada de la persona.

## Objetivos

### Objetivo general

Aplicar las cinco etapas del proceso de enfermería, valorando las 14 necesidades de la filosofía de Virginia Henderson en un adolescente masculino de 16 años con LMA más EICH en el servicio de oncología II del Hospital Infantil de México “Federico Gómez” priorizando su cuidado según el grado de dependencia, permitiendo la reducción de la fuente de dificultad mediante intervenciones de enfermería.

### Objetivos específicos

- Obtener datos objetivos y subjetivos del adolescente a través de la aplicación de un instrumento de valoración exhaustiva para personas de 13 a 18 años y mediante la exploración física.
- Realizar diagnósticos de enfermería utilizando las manifestaciones de dependencia y las causas de dificultad.
- Desarrollar un plan de cuidados según las necesidades alteradas de la persona, estableciendo objetivos y determinando las prioridades.
- Efectuar el plan de cuidados, posteriormente evaluar los objetivos y la respuesta a las intervenciones de enfermería

## Capítulo 1. Fundamentación

El cáncer es uno de los mayores problemas de salud a los que se enfrenta el mundo hoy en día. Es una enfermedad que provoca una multiplicación celular anormal, incontrolablemente rápida, que puede dar lugar a tumores con potencial de propagación (metástasis).<sup>1</sup>

Las neoplasias malignas son cada vez más frecuentes y mortales; en 2020 diez millones de personas fallecieron a causa del cáncer y se reportaron veinte millones de nuevos casos en todo el mundo. En las Américas 4 millones de personas recibieron un diagnóstico de cáncer en 2020, mientras que 1,4 millones de personas perdieron la vida a causa de la enfermedad.<sup>2</sup>

Excluyendo los tumores cutáneos, los cánceres más frecuentes a nivel mundial en 2020 fueron: cáncer de mama (2.261.419), cáncer de pulmón (2.206.771), colorrectal (1.931.590), próstata (1.414.259), estómago (1.089.103), cáncer de hígado (905.677), cuello uterino (604.127), esófago (604.100), tiroides (586, 202), cáncer de vejiga (573.278), linfoma no Hodgkin (544.352), cáncer de páncreas (495.773), leucemia 474.519, cáncer de riñón (431.288), cáncer de útero (417.367) y otros (3.554.891).<sup>3</sup>

Las neoplasias malignas en varones más frecuentes son: próstata (8,6%), pulmón (11,7%) y colorrectal (10,2%) en las Américas en 2020; en el caso de las mujeres, los tres principales diagnósticos fueron de mama (30,7%), pulmón (10,3%) y colorrectal (9,6%). Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la morbilidad por cáncer aumentará para 2040, donde los países con menos ingresos serán los más afectados.<sup>2</sup>

El panorama del cáncer en México no es diferente al mundial, el INEGI reportó 90,123 defunciones por tumores malignos en personas mayores de 12 años en 2021, cifra que va en aumento de 6.09 defunciones en 2010, a 7.06 en 2021 por cada 10 mil personas.<sup>4</sup> Cada año, 14 de cada 100 personas fallecen de esta enfermedad.<sup>5</sup> La principal causa de mortalidad relacionada con el cáncer entre las mujeres en 2006 fue el cáncer de mama.<sup>6</sup>

El INEGI analizó los tipos de cáncer con mayores tasas de mortalidad por grupos de edad siendo la leucemia, tumores del sistema nervioso central, hígado y linfoma no Hodgkin de mayor incidencia en personas de 0 a 19 años. Las principales causas de mortalidad en hombres de 20 a 29 años son leucemia, tumores de estómago, ovario y sistema nervioso central, en el caso de las mujeres son cáncer de mama, cuello uterino y ovario. Para los varones de entre 30 y 49 la tasa de mortalidad está en los tumores malignos de colon, recto y ano, mientras que las mujeres morían con más frecuencia por cáncer de mama y de cuello uterino. El cáncer de próstata, tráquea, bronquios y pulmón fueron las principales causas de mortalidad entre los varones mayores de 60 años. Los tumores malignos de mama, hígado y vías biliares intrahepáticas fueron la principal causa de muerte en las mujeres mayores de 60 años.<sup>4</sup>

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), México registrará un aumento del 65% de nuevos casos de neoplasias en 2040.<sup>7</sup>

Actualmente se diagnostican 280.000 casos cada año, el cáncer infantil es una de las principales causas de muerte a nivel mundial. Los tipos más frecuentes de cáncer infantil son la leucemia, el cáncer cerebral, el linfoma y los tumores sólidos, entre ellos el neuroblastoma y el tumor de Wilms.<sup>8</sup> Según el Observatorio Mundial del Cáncer (GLOBOCAN), 107.051 niños perderán la vida a causa del cáncer en 2020.<sup>1</sup>

En las Américas, Honduras encabeza la región con 6.894 nuevos casos de cáncer infantil en 2020; México ocupa el segundo lugar con 6.894 nuevos casos. Las neoplasias malignas con mayores tasas de morbilidad son los linfomas no Hodgkin, los tumores del sistema nervioso central y las leucemias.<sup>1</sup>

En México la principal causa de mortalidad a causa de una enfermedad en el grupo de edad de 5 a 14 años son las neoplasias, siendo la leucemia linfoblástica aguda la de mayor morbilidad en los primeros 19 años de vida.<sup>9</sup>

La Guía de Práctica Clínica (GPC) define a la leucemia mieloide aguda (LMA) como un conjunto de causado por líneas celulares precursoras mieloides, eritroides, megacariocíticas y monocíticas que se desarrollan a partir del crecimiento clonal de sus precursores en la médula ósea (MO), interfiriendo con la diferenciación celular.<sup>10,11</sup>

La morbilidad de leucemia mieloide aguda (LMA) en niños en el mundo reporta que en menores de 15 años se presentan entre cinco y ocho casos nuevos por cada millón, con un predominio en el género masculino.<sup>11</sup>

De acuerdo con el estudio Leyto-Cruz 2018, entre 2011 y 2015 se documentaron 16,291 egresos hospitalarios por LMA en el sector salud en México, de los cuales el 84.5% se debió a mejoría y el 10.5% por defunción, perteneciendo 287 egresos al Hospital Infantil de México “Federico Gómez”.<sup>12</sup>

El trasplante alogénico de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH), es un enfoque terapéutico, pero presenta dos limitaciones principales: el grado de toxicidad y la disponibilidad de donantes.<sup>11</sup>

Gracias a las investigaciones en las últimas décadas sea ha mejorado el pronóstico de la LMA haciendo posible que la quimioterapia intensiva pueda lograr una remisión completa en un 80% a 90% de los casos y la quimioterapia de mantenimiento en un 30% a 70%. Mientras que el trasplante con un donador relacionado (con lazo consanguíneo) contribuye a una supervivencia del 45% a 64% de los casos, sin embargo, este último tratamiento presenta evidencia de riesgo por toxicidad, ya que puede desencadenar la enfermedad injerto contra huésped (EICH).<sup>13</sup>

Los primeros casos de trasplante de médula ósea tienen registro desde el siglo XIX con Brown-Sequard en 1891, se estima que 20.000 trasplantes son realizados por año en todo el mundo.<sup>14</sup>

El trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH): Se puede definir como un procedimiento para células madre hematopoyéticas en un individuo para restaurar parcial o totalmente la función de la médula ósea y generar una respuesta inmunitaria potente contra cualquier célula neoplásica restante. El cual tiene como objetivo; sustituir la hematopoyesis, la administración de dosis extremadamente altas de radiación o quimioterapia.<sup>13</sup>

En 2021 se realizaron 566 trasplantes de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) en México, según el reporte del Centro Nacional de Transfusión Sanguínea, de los cuales 361 fueron trasplantes alogénicos y 204 autólogos, el grupo de edad con mayor índice de trasplantes fue de 0 a 18 años. Del total de los trasplantes reportados el 83.2% fueron TCPH, siendo las tres principales causas para recibir el trasplante: la leucemia linfoblástica aguda (15.5%), mieloma múltiple (13.4%) y Linfoma no Hodgkin (8.75%).

El trasplante puede ser de dos tipos; autólogo, es decir células hematopoyéticas de la misma persona y alogénico de un individuo de la misma especie con donante relacionado (con lazo consanguíneo) o no relacionado (sin lazo consanguíneo). La principal complicación postrasplante es la enfermedad injerto contra huésped, que surge de la respuesta entre el receptor y el injerto hematopoyético.<sup>14</sup>

La enfermedad injerto contra huésped (EICH) es una complicación multisistémica que surge tras el TCPH manifestándose como una reacción inmune que afecta al receptor del trasplante afectando principalmente la piel, el tracto gastrointestinal y el hígado.<sup>16</sup>

En función de su patogenia y manifestación clínica, la EICH se divide en aguda y crónica. El tratamiento de ambas formas se basa en el uso de corticosteroides e inmunosupresores sistémicos. La forma aguda se manifiesta después de los primeros 100 días postrasplante y se caracteriza por exantema, diarrea e hiperbilirrubinemia mientras que la EICH crónica se manifiesta posterior a los 100 días del trasplante y aparece como una extensión de la EICH aguda.<sup>17</sup>



Estudios como el de Jaramillo y colaboradores han buscado la relación de incidencia de la EICH posterior al trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) por ello realizaron un revisión de los expedientes clínicos de los pacientes en el Hospital Infantil de México “Federico Gómez” que recibieron un TCPH, encontrando un total de 16 trasplantes de células progenitoras hematopoyéticas, de los cuales la incidencia de la EICH fue del 18,7% es decir 3 pacientes, de los cuales uno cursó con EICH con compromiso hepático y cutáneo, dos con compromiso gastrointestinal y hepático. Dos de los tres pacientes manifestaron complicaciones graves, hematológicas e infecciosas, que provocaron su muerte.<sup>16</sup>

## Capítulo 2. Marco teórico

### Marco conceptual

**Cáncer:** Se define como la proliferación aberrante y descontrolada de células que invaden partes cercanas del cuerpo y/o se extienden a otros órganos (metástasis).<sup>18</sup>

**Cáncer infantil:** Hace referencia a los diversos tumores que surgen en la infancia y adolescencia, presentando como principales manifestaciones clínicas; fiebre, cefalea intensa y persistente, dolores óseos o pérdida de peso, siendo la leucemia, el cáncer cerebral y el linfoma los cánceres infantiles más comunes.<sup>8</sup>

**Células inmunocompetentes:** Grupo de células que procesan y entregan antígenos a las células T, interfiriendo así en la respuesta inmunitaria celular y permitiendo el funcionamiento del sistema inmunitario.<sup>19</sup>

**Complejo Principal de Histocompatibilidad (CPH):** También denominado HLA o antígenos leucocitarios humanos, es una región genética formada por una serie de genes polimórficos que se expresan en las células del sistema inmunitario provocando que los linfocitos rechacen tejidos trasplantados y reconozcan objetos extraños.<sup>20</sup>

**Cuidado de enfermería:** Se describen como aquellas actividades centradas en los procesos humanos, llevadas a cabo por el profesional de enfermería para, por y con la persona, influenciados por el conocimiento y el contexto sociocultural e histórico.<sup>21</sup>

**Diagnóstico:** Etapa del proceso de enfermería en la que se analiza los datos recabados en la valoración y se identifican las necesidades o problemas de la persona.<sup>22</sup>

**Diagnóstico enfermero:** Juicio clínico del personal enfermería posterior a la valoración de la persona, el cual busca solucionar a través de sus intervenciones.<sup>23</sup>

**Enfermedad Injerto Contra Huésped o EICH:** Es una complicación frecuente secundaria al TCPH alogénico que se produce por una reacción inmunológica de los linfocitos del donante contra la persona receptora afectando principalmente la piel, el hígado y el intestino, teniendo como síntomas principales el exantema, la

hiperbilirrubinemia y la diarrea conocidos como la triada característica de esta enfermedad.<sup>17</sup>

**Enfermedad Injerto Contra Huésped Aguda por sus siglas EICHa:** Se presenta dentro de los primeros días hasta 6 meses después del TCPH, presenta la tríada (exantema, diarrea e hiperbilirrubinemia), se considera clásica si aparece en los primeros 100 días posterior al TCPH su diagnóstico diferencial debe realizarse con toxicodermias y exantemas infecciosos.<sup>14,17</sup>

**Enfermedad Injerto Contra Huésped Crónica por sus siglas EICHc:** Aparece a los 3 meses después del TCPH.<sup>14</sup> La afección puede manifestarse en un solo órgano, con mayor frecuencia en la boca, la piel y los ojos, o puede estar más extendida, afectar gravemente a la calidad de vida y estar relacionada con un peor pronóstico.<sup>24</sup>

**Ejecución:** Etapa en donde se realiza el plan de cuidados, lo que le permite al personal de enfermería realizar sus intervenciones e identificar nuevos problemas.<sup>23</sup>

**Entorno:** Se define como como las interacciones que una persona tiene con situaciones, influencias y condiciones tanto internas como externas a ella.<sup>21</sup>

**Evaluación:** Determina el avance de la persona según los objetivos y la vigilancia de su respuesta a las intervenciones de enfermería, así como su efectividad y la necesidad de modificar su plan cuidado.<sup>22</sup>

**Filosofía de virginia Henderson:** Centra la práctica de enfermería en promover la independencia del individuo a través de intervenciones, basadas en la teoría de que las necesidades humanas.<sup>25</sup>

**Leucemia Mieloide Aguda por sus siglas LMA:** Conjunto de causado por líneas celulares precursoras mieloides, eritroides, megacariocíticas y monocíticas que se desarrollan a partir del crecimiento clonal de sus precursores en la médula ósea (MO), interfiriendo con la diferenciación celular.<sup>10,11</sup>

**Medula ósea:** Tejido esponjoso especializado abundante en las cavidades internas de los huesos planos, el cual es rico en células progenitoras dando lugar a la hematopoyesis.<sup>14</sup>

**Metaparadigma:** Es el marco conceptual, compuesto por cuatro conceptos; (persona, entorno, salud y cuidado) que explica las conexiones entre los principales conceptos e ideales de los modelos y teorías de la disciplina enfermera.<sup>21</sup>

**Necesidades básicas:** Henderson establece que toda persona tiene catorce necesidades esenciales que tiene cada individuo, que incluyen componentes físicos, sociales, psicológicos y espirituales.<sup>25</sup>

**Paradigma:** Se define como un modelo o patrón aceptado por una comunidad científica compuesto de marcos referenciales a partir de los cuales se desarrolla un modelo o teoría.<sup>21</sup>

**Persona:** Es ser biológico, psicosocial, espiritual y cultural el receptor real o potencial del cuidado de enfermería, puede contemplar a un individuo, familia o comunidad.<sup>21</sup>

**Planeación:** Esta etapa consiste en determinar las prioridades, los objetivos y las intervenciones de enfermería que se van a llevar a cabo para establecer un plan de acción que aborde las necesidades de salud y bienestar de la persona.<sup>23</sup>

**Proceso de Atención de Enfermería (PAE):** Es un proceso realizado por enfermería que tiene por objeto prestar cuidados de enfermería eficientes y bien organizados, atendiendo a las necesidades de la persona en su totalidad.<sup>22</sup>

**Salud:** Se entiende como la salud se define como el equilibrio de una persona tanto con su entorno como consigo misma, así como su capacidad para sobrevivir y mantener su calidad de vida satisfaciendo sus necesidades básicas.<sup>21</sup>

**Trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH):** Es un procedimiento para células madre hematopoyéticas en un individuo para restaurar parcial o totalmente la función de la médula ósea y generar una respuesta inmunitaria potente contra cualquier célula neoplásica restante. El cual tiene como objetivo; sustituir la hematopoyesis, la administración de dosis extremadamente altas de radiación o quimioterapia<sup>13</sup>

**TCPH autólogo:** La propia persona es su donante y se le introduce médula criopreservada.<sup>14</sup>

**TCPH alogénico:** La persona recibe la médula ósea de otra persona, puede ser relacionado (con lazo consanguíneo) y no relacionado (sin lazo consanguíneo).<sup>14</sup>

**Valoración:** Fase en donde se recogen los datos pertinentes, tanto subjetivos como objetivos, esta información nos permite conocer el estado de salud de las personas y sus respuestas, lo que a su vez nos permite elaborar un diagnóstico de enfermería.<sup>26</sup>

### **Marco empírico**

A continuación, se muestra una integración de algunos hallazgos científicos relacionados con la condición de salud y tratamiento de la persona con LMA, trasplante de células progenitoras hematopoyéticas y la Enfermedad Injerto Contra el Huésped en una búsqueda realizada en Scielo, Sciece, tesis UNAM y otros repositorios.

Franco L<sup>27</sup>, en su “Estudio de caso a un adolescente masculino con alteración en sus necesidades básicas por LMC”, utilizando el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) como el enfoque filosófico de Virginia Henderson en el Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío, a quien se le efectuó una valoración exhaustiva y focalizada mediante el método clínico, a través de la aplicación de instrumentos estandarizados para la edad, los datos recabados fueron analizados para detectar las necesidades que se encuentran en independencia, dependencia y riesgo, para posteriormente elaborar diagnósticos de enfermería utilizando el formato PES y PE de esta manera diseñar planes de cuidado, asimismo se evaluaron los alcances obtenidos en la aplicación de las intervenciones especializadas de enfermería. Este estudio concluye

que el desarrollo del PAE y la filosofía de Virginia Henderson permitieron indagar a profundidad sobre el contexto y las características propias del adolescente, lo que permitió brindar cuidados a la persona especializados basados en evidencia.

Vistué B, Riazuelo C, Alamán L, Pérez A, Elvira A, Lueza M. <sup>28</sup>en el 2021 realizaron el caso clínico: “Atención de enfermería al niño con Leucemia Mieloide Crónica”, un plan de cuidados de enfermería centrado en el niño enfermo y su familia para mejorar su calidad de vida. Para ello se utilizó PAE y todas sus fases. La valoración del individuo se realizó de acuerdo con la filosofía de Virginia Henderson, utilizando la taxonomía NANDA para seleccionar diagnósticos, criterios de intervención (NIC) y resultados (NOC) realizando la búsqueda de información en bases de datos, libros y páginas web. Como resultado de la recogida de datos y la valoración se identificaron los problemas que constituyen la base del plan de cuidados, determinando los principales diagnósticos para llevar a cabo el plan de cuidados desempeñando las intervenciones de enfermería planificadas con las que se redujeron los niveles de dependencia de la persona. Se concluye que el personal de enfermería debe utilizar el Proceso de Atención de Enfermería como herramienta para implementar intervenciones que permitan adecuar los cuidados a las necesidades del individuo, de suma importancia para su recuperación y para prevenir cualquier secuela.

Mata I.<sup>29</sup> (2022) Realizó un plan de cuidados en una persona con Leucemia, el objetivo fue la valoración de las 14 necesidades de Henderson que interfieren en la calidad de vida de la persona, se determinó que la necesidad de nutrición e hidratación, eliminación y la de descanso son las más alteradas, para las cuales se elaboraron diagnósticos y las intervenciones de enfermería encaminadas a favorecer conductas orientadas a la salud con ayuda de la taxonomía NANDA, NOC, NIC. Se concluye que los cuidados de las personas con cáncer deben brindar apoyo emocional por parte de los profesionales para la mejora de la calidad de vida y evitar posibles complicaciones.

Carvajal A.<sup>30</sup>, Salamanca 2022 en su trabajo “Leucemia Linfoblástica Aguda Cromosoma Philadelphia positivo y tratamiento con Células CAR-T”, este trabajo describió un caso clínico de leucemia, donde se abarcaron todas las etapas clínicas y sus tratamientos.

Por lo que diseñó un plan de cuidados relacionados a esta enfermedad, por medio de los patrones funcionales de Marjory Gordon y con la taxonomía NANDA, NIC y NOC, realizando una valoración teniendo en cuenta las complicaciones más frecuentes sufridas por la persona, brindando una atención óptima. Mediante una búsqueda bibliográfica, la información utilizada en este estudio provino de publicaciones y artículos que fueron encontrados utilizando una búsqueda bibliográfica en bases de datos incluyendo DIALNET, MEDLINE, PUBMED, y otros.

El estudio concluye que los cuidados de enfermería son necesarios durante todo el proceso de la leucemia y sobre todo durante las complicaciones como es el caso de la EICH la cual es difícil de manejar, por lo que se requiere que los cuidados de enfermería sean especializados.

Gutiérrez R<sup>31</sup>, La laguna 2015, "Cuidados de enfermería en el trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos", cuyo objetivo fue identificar los cuidados de enfermería que se llevan en el proceso del trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos para ello se realizó una búsqueda de artículos en la web, que permiten fundamentar sus intervenciones. Se concluye que el trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos es un proceso complicado, por lo que debemos conocer todas sus fases, y las complicaciones de cada una. La enfermería suele ser la piedra angular de este proceso, interviniendo en cada fase y prestando al paciente cuidados especializados de forma exhaustiva y personalizada.

Neumann J<sup>32</sup>, en su estudio "Desafíos de enfermería en el cuidado de pacientes trasplantados de médula ósea con enfermedad de injerto contra huésped" englobó diversos puntos sobre las intervenciones de enfermería para los pacientes de TMO con EICH, considera que el personal de enfermería ante los pacientes de BMT con EICH deben poseer un conjunto adicional de habilidades como la evaluación, administración del tratamiento, tanto estándar como novedoso y conocimientos de los efectos secundarios esperados, al igual que el manejo y la atención de los elementos tanto físicos como psicosociales, y una coordinación constante de los cuidados agudos o intensivos durante un tiempo prolongado, siendo las afecciones cutáneas las más

esperadas, por consiguiente los cuidados estarán dirigidos al manejo del tratamiento tanto tópico como sistémico, prevención de infecciones, alivio de molestias, capacidad funcional (AVD) y la alteración de la imagen corporal. Concluye que el personal de enfermería debe mantenerse actualizado y participar en capacitaciones e incluso en certificaciones sobre el cuidado de los pacientes de BMT, especialmente aquellos que experimentan EICH, quienes requieren un equipo de proveedores de atención médica informados, comprometidos y atentos.

Hernández M<sup>33</sup>, en 2022 realizó su estudio de grado bajo el título “Adolescente post trasplantado de células progenitoras hematopoyéticas con dependencia en sus necesidades”, con el objetivo de establecer la elaboración de un estudio de caso utilizando el modelo de Henderson y el desarrollo de las etapas del PAE, realizando valoraciones focalizadas y exhaustivas con las cuales se identificaron datos primarios y secundarios, que permitieron la jerarquización de las necesidades, así como la elaboración de diagnósticos en formato PES, se plantearon los objetivos de cuidado, intervenciones e indicadores para la evaluación, se observó el cumplimiento de los objetivos plantados al inicio. Como resultado se muestra que las acciones implementadas al paciente lograron disminuir el grado de dependencia según la gráfica del continuo independencia/dependencia. Se concluye que la aplicación del PAE y la filosofía de V. Henderson permiten respetar a cada persona por como un individuo con diversos rasgos biológicos, sociales, espirituales y culturales.

Viasus J. & Cataño M.<sup>34</sup>, en su estudio “Cuidado de enfermería al paciente con enfermedad injerto contra huésped (EICH) postrasplante de progenitores hematopoyéticos” analizaron artículos científicos de enfermería y otras disciplinas sobre las intervenciones a los pacientes con EICH postrasplante de progenitores hematopoyéticos, utilizó una búsqueda sistemática en bases de datos científicas como ScienceDirect, Medigraphic, EbscoHost, Elsevier, clinical key, PubMed y Scielo. Los criterios de inclusión fueron artículos de revistas, monografías, investigaciones y casos clínicos publicados en inglés o español desde 1997 hasta 2018, utilizando palabras claves como: cuidado de enfermería, rol de enfermería, intervención de enfermería,



trasplante de medula ósea, trasplante de progenitores hematopoyéticos, calidad de vida, enfermedad injerto contra huésped.

Se recopilaron 60 artículos en diversas bases de datos. Los artículos revisados destacan que el grado de alteración de un paciente con EICH cutánea determina los cuidados de enfermería que deben prestarse. Las intervenciones se centraron en los cuidados higiénicos, el tratamiento tópico y sistémico, la prevención de infecciones y el alivio de las molestias.

Además, se subraya que la evaluación de la integridad y las características de la piel es crucial, así como la educación del paciente y el cuidador sobre la importancia de la hidratación de la piel, los cuidados gastrointestinales, incluido el equilibrio hídrico: control y equilibrio de líquidos, prevención del desequilibrio hidroelectrolítico, nutrición, cuantificación y evaluación de las características de las evacuaciones.

Se ha demostrado que cuando se diagnostica la enfermedad de un paciente, los familiares también experimentan importantes efectos en la vida diaria. Por este motivo, los enfermeros deben tener en cuenta las necesidades tanto del paciente como de su familia. Concluye que el profesional de enfermería es la piedra angular de la atención integral. Las enfermeras formadas deben atender a los pacientes y reconocer con prontitud los posibles problemas, ya que han asumido nuevas funciones para adaptarse a las necesidades de los pacientes. El estudio destaca cómo los miembros del personal de enfermería no participan en la investigación sobre el tema de la atención al paciente con enfermedad de injerto contra huésped.

Jaramillo N.<sup>35</sup> realizó su investigación “Los cuidados de enfermería individualizados pueden mejorar la percepción de la enfermedad en los pacientes con EICHc”. Con el fin de establecer una línea base del estado psicológico de los pacientes, se evaluó el nivel de ansiedad y depresión. Utilizando la taxonomía NANDA-NOC-NIC, se elaboraron los diagnósticos y un plan de cuidados de enfermería especializado en EICHc. Se realizó una revisión bibliográfica entre 2000 y 2017, consultando en diversas bases de datos, entre ellas MEDLINE (PUBMED), CUIDEN, revistas electrónicas ELSEVIER, SCIELO, guías de consulta de pacientes y protocolos hospitalarios del servicio de Onco-

hematología. Un año después, se utilizó el cuestionario de calidad de los cuidados de enfermería (CUCACE) en una investigación descriptiva para evaluar la eficacia de los cuidados prestados.

Roselló J.<sup>24</sup> en la tesis “Enfermedad del injerto contra el huésped tras un trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos”, abordar la siguiente pregunta PICO: ¿Tienen los cuidados de enfermería un mayor impacto sobre la EICH crónica en pacientes sometidos a trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos que sobre la EICH aguda? Mediante una revisión integradora de las intervenciones de enfermería en la EICH postrasplante, se puso a prueba la pregunta. El análisis de 16 artículos reveló que se cree que la piel es el órgano más afectado por la EICH, con manifestaciones cutáneas que incluyen erupciones en las manos, los pies, las orejas y la parte superior del tórax. La limpieza suave, la hidratación y la protección contra la humedad deben ser los primeros pasos en un plan de cuidado de la piel; otras medidas incluyen el uso jabón pH neutro.

La progresión de los síntomas de la EICH provoca ansiedad, ya que interfiere en el equilibrio físico y mental. El estudio llega a la conclusión de que la enfermedad injerto contra huésped sigue siendo uno de los principales problemas del TCPH.

## Teoría o modelo de enfermería aplicado al estudio de caso

**Proceso de Atención de Enfermería (PAE):** Es un proceso realizado por enfermería que tiene por objeto prestar cuidados de enfermería eficientes y bien organizados, atendiendo a las necesidades de la persona en su totalidad.<sup>22</sup>

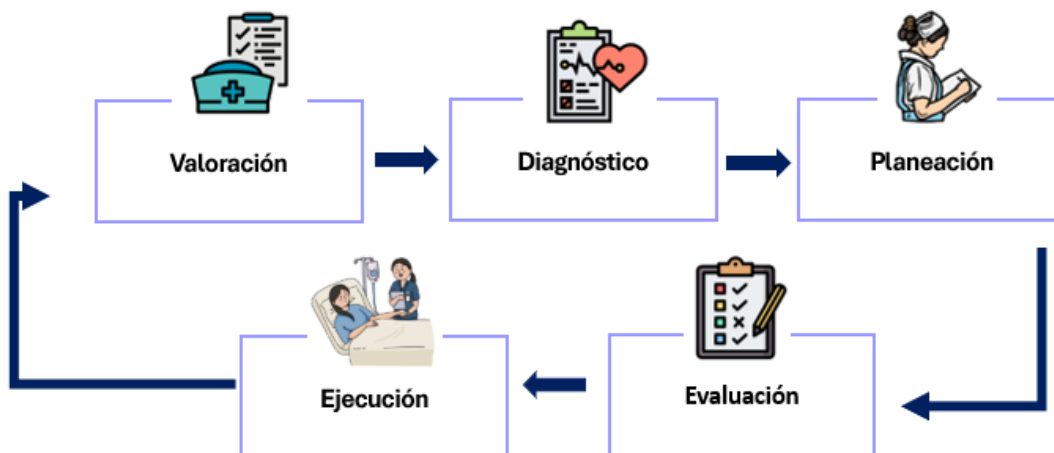


Ilustración 1 Esquema de las etapas del proceso de atención de enfermería, elaboración propia.

La implementación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es de suma importancia para el desarrollo profesional de enfermería, además de fomentar la eficiencia de los cuidados de enfermería permite la gestión y la administración de la profesión al centrarlas en la consecución de objetivos y fomentar el pensamiento crítico. Sus beneficios incluyen la definición del alcance de la intervención enfermera, la promoción de la continuidad de los cuidados y el aumento de su calidad, la adaptación de los cuidados al paciente y no a la enfermedad, y la inclusión activa del paciente y la familia en el proceso, mejorando así sus capacidades de autonomía y autocuidado.<sup>25</sup>

### Etapa de valoración

**Valoración:** Fase en donde se recogen los datos pertinentes, tanto subjetivos como objetivos, esta información nos permite conocer el estado de salud de las personas y sus respuestas, lo que a su vez nos permite elaborar un diagnóstico de enfermería.<sup>26</sup>

Para llevar a cabo esta primera etapa se valoran las necesidades de la persona lo que implica recopilar y validar datos, y la evaluación que se organiza en función de la forma en que la persona responde a las 14 necesidades de Virginia Henderson desde una perspectiva física, psicológica, social y cultural.<sup>25</sup>

Esta etapa cuenta con las siguientes fases; recogida de datos, validación, organización y agrupación de datos que a continuación se describirán.

Recogida de datos: Las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson se evalúan mediante un instrumento que recoge información objetiva y subjetiva, antecedentes y puede obtenerse directamente del paciente (mediante entrevista, observación y exploración física) o indirectamente a través de la familia del paciente (mediante expediente).<sup>36</sup>

Validación: Comprende la verificación de los datos obtenidos en especial de aquellos que son prioritarios o claves para establecer el diagnóstico. Por lo que es de suma importante que los enfermeros cuenten con conocimientos en anatomía fisiología, psicología, así como conocimientos culturales y espirituales.<sup>36</sup>

Organización de los datos: Se realiza con base a las 14 necesidades, la cual debe ser sistemática con la finalidad de detectar problemas, así como las manifestaciones dependientes e independientes, lo que nos permite realizar y priorizar diagnósticos.<sup>36</sup>

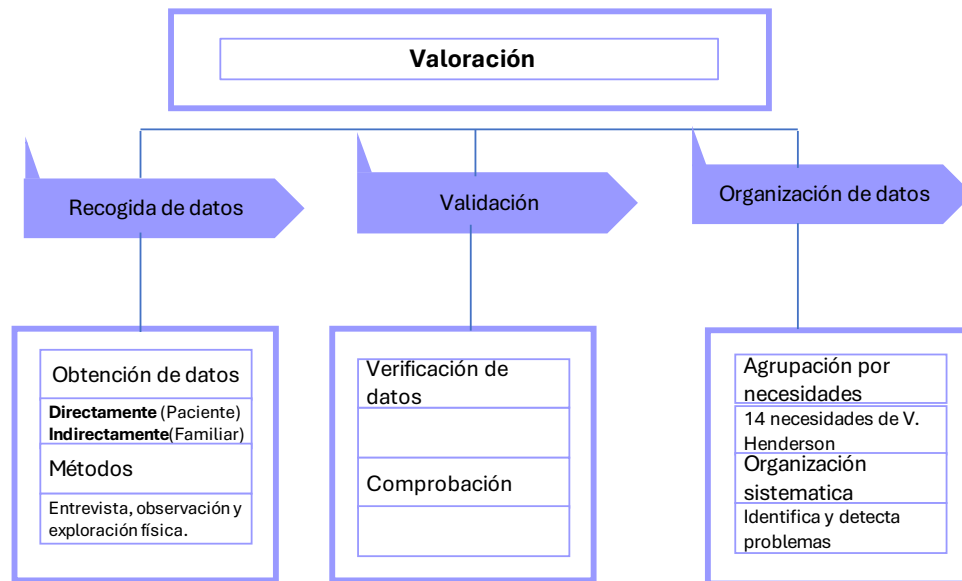


Ilustración 2 Esquema etapa valoración, elaboración propia.

## Etapa de diagnóstico

Posterior al análisis de datos de valoración el profesional de enfermería realiza sus diagnósticos dando paso a la siguiente etapa.

**Diagnóstico:** Etapa del proceso de enfermería en la que se analiza los datos recabados en la valoración y se identifican los problemas y las necesidades alteradas de la persona.<sup>22</sup>

**Diagnóstico enfermero:** Juicio clínico del personal enfermería posterior a la valoración de la persona, el cual busca solucionar a través de sus intervenciones.<sup>23</sup>

El diagnóstico de enfermería está en camino a las funciones independientes de enfermería y se apoya en los datos objetivos y subjetivos recolectados en la etapa anterior.

Para analizar el grado de dependencia/independencia, así como la relación y grado de dependencia de las necesidades alteradas de acuerdo con la filosofía de V. Henderson (Ilustración 3 y 4).

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

Ilustración 3 Gráfico del continuo independencia-dependencia. Extraído de Proceso de atención de Enfermería, a una adolescente con dependencia en la necesidad de oxigenación por ventrículo único.<sup>37</sup> Tomado de Phaneuf M.

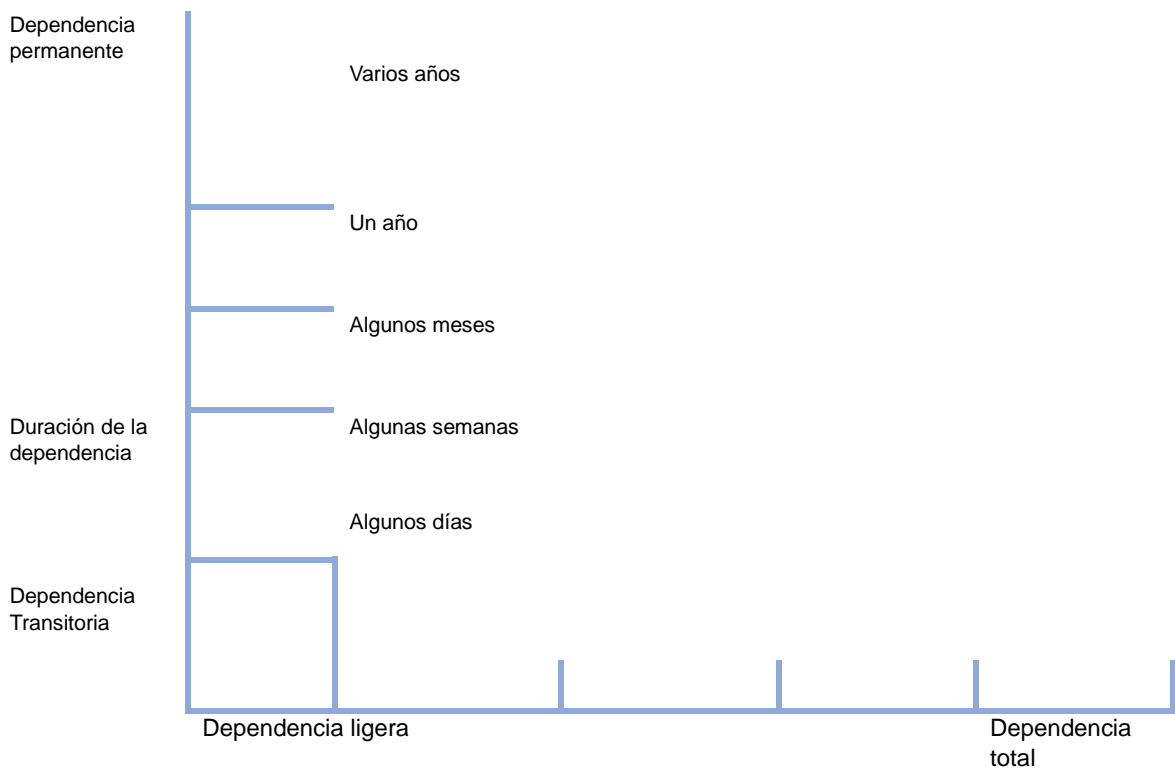


Ilustración 4 Relación entre duración y grado de la Dependencia. Extraído de Meraz Ma. R. & Meneses V. Alteración de la seguridad y protección en un adolescente masculino.<sup>38</sup> Tomado de: M. Phaneuf. Cuidados de Enfermería. El proceso de atención de Enfermería. Editorial Interamericana - MCgrawHill, p. 32.

## Etapa de planeación

Posterior a la segunda etapa en donde se realizan los diagnósticos de enfermería, se realiza la planeación de las intervenciones de enfermería.

**Planeación:** Esta etapa consiste en determinar las prioridades, los objetivos y las intervenciones de enfermería que se van a llevar a cabo para establecer un plan de acción que aborde las necesidades de salud y bienestar de la persona.<sup>23</sup>

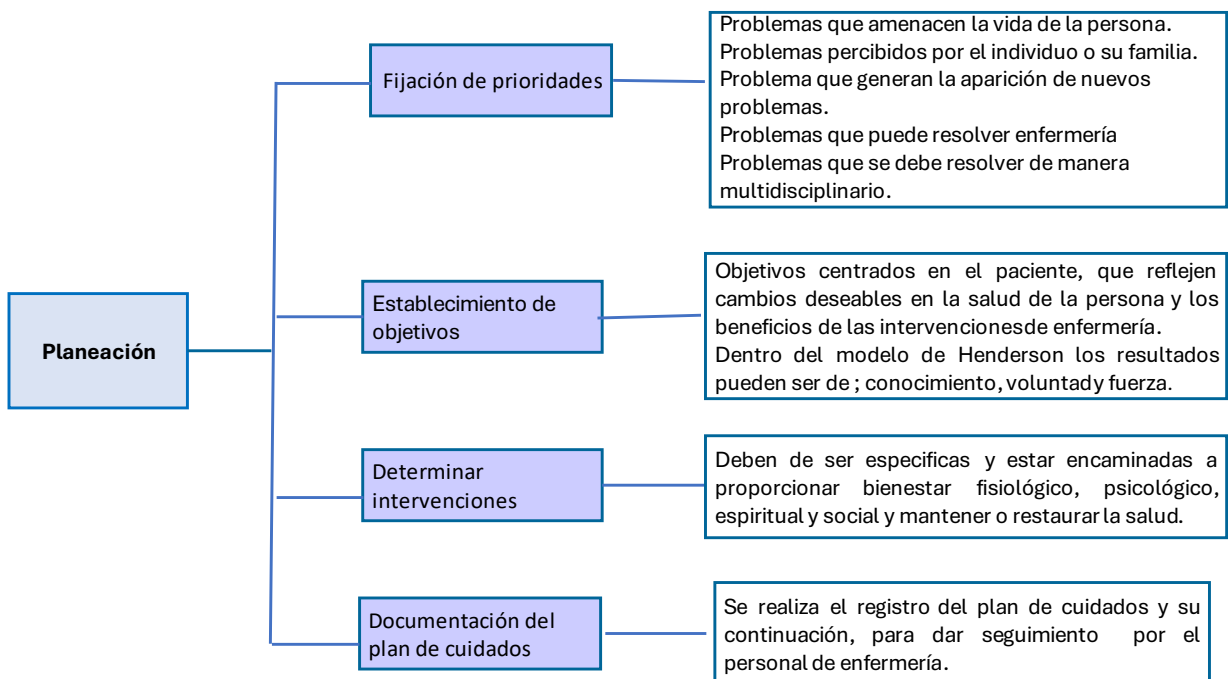


Ilustración 5 Proceso de enfermería etapa de planeación, elaboración propia

## Etapa de ejecución

Después de realizar el registro de la planeación se debe realizar las intervenciones de enfermería.

Esta etapa a su vez se conforma de tres fases; preparación, realización de las intervenciones y registro.

**Ejecución:** Etapa en donde se realiza el plan de cuidados, lo que le permite al personal de enfermería realizar sus intervenciones e identificar nuevos problemas.<sup>23</sup>

Preparación: Como su nombre lo indica se debe preparar el entorno, los materiales y a la persona para llevar a cabo las intervenciones de manera óptima y segura.

Realización de las intervenciones: En donde se llevan a cabo las acciones y alcanzar los objetivos especificados.

Registro: Es fundamental registrar, las intervenciones y su resultado.

### **Etapa de evaluación**

Posterior a la ejecución de las intervenciones se realiza una evaluación para medir el beneficio de ellas y cuáles fueron sus repercusiones en la salud de la persona.

**Evaluación:** Determina el avance de la persona según los objetivos y la vigilancia de su respuesta a las intervenciones de enfermería, así como su efectividad y la necesidad de modificar su plan cuidado.<sup>22</sup>

En esta última etapa del proceso, se evalúa el grado en que las intervenciones modificaron la situación inicial, determinando si se cumplieron los objetivos y si es necesario realizar cambios al plan de cuidados. Por ello se debe evaluar cada etapa.

A continuación, se describe que se debe evaluar en cada etapa.





Ilustración 6 Etapa evaluación del proceso de enfermería, elaboración propia.

### Filosofía de Virginia Henderson basado en las 14 necesidades

Virginia Henderson fue una enfermera norteamericana quien, en 1953 ingreso a la Universidad de Yale, donde desarrolló sus principales investigaciones de enfermería, su obra más destacada es "The Nature of Nursing" de 1966.<sup>36</sup>

Para Henderson las intervenciones de enfermería son fundamentales para que la persona conserve o recupere su salud, ya que estas intervenciones van encaminadas a cubrir aquellas necesidades que la persona no puede realizar por sí mismo ya sea por falta de fuerza, voluntad o los conocimientos necesarios.<sup>26</sup>

Se han discutido cuatro conceptos relacionados con el paradigma de Virginia Henderson y su filosofía.

**Entorno:** Se define como como las interacciones que una persona tiene con situaciones, influencias y condiciones tanto internas como externas a ella.<sup>21</sup>

**Persona:** Es ser biológico, psicosocial, espiritual y cultural el receptor real o potencial del cuidado de enfermería, puede contemplar a un individuo, familia o comunidad.<sup>21</sup>

**Salud:** Se entiende como la salud se define como el equilibrio de una persona tanto con su entorno como consigo misma, así como su capacidad para sobrevivir y mantener su calidad de vida satisfaciendo sus necesidades básicas.<sup>21</sup>

**Enfermera:** Tiene la función de ayudar al individuo en la satisfacción sus necesidades con la finalidad de que este recuperé o mantenga su salud a través de sus intervenciones supliendo la anatomía de la persona.<sup>36</sup>

Virginia Henderson distingue tres niveles de relación que existen entre la enfermera y la persona.<sup>36</sup>

Enfermera como sustituta: Atiende y cubre sus carencias o necesidades de la persona y realiza las tareas que éste no puede llevar a cabo por sí misma.

Enfermera como ayudante: Contribuye a la recuperación de la salud, le apoya y ayuda con las necesidades que la persona no puede cubrir por sí mismo y le ayuda a recuperarse de una enfermedad mediante sus intervenciones.

Enfermera como acompañante: Cumple la función de educadora en el autocuidado.

V. Henderson establece que las 14 necesidades básicas son indispensables para mantener la integridad y la armonía de la persona.<sup>36</sup>

**Necesidades básicas:** Henderson establece que toda persona tiene 14 necesidades básicas cada una de las cuales funciona como integradora de aspectos físicos, sociales, psicológicos y espirituales.<sup>25</sup>

Las 14 necesidades básicas son indispensables para mantener la integridad y la armonía de la persona e interactúan entre ellas, por lo que no pueden entenderse aisladas. Todas las personas tienen necesidades, pero todas ellas se satisfacen y expresan de forma diferente en cada individuo.<sup>36</sup>

**1. Respirar normalmente:** Abarca el proceso fisiológico de la respiración, que a las células del organismo. Los parámetros que se evalúan son; frecuencia respiratoria y cardiaca, tensión arterial, coloración de tegumentos, presencia y capacidad para toser y

expulsar secreciones, hábitos que influyen en su respiración (tabaquismo, disnea, fatiga) así como el grado de dependencia.<sup>26</sup>

**2. Comer y beber adecuadamente:** Se centra en evaluación de los patrones y la ingesta de alimentos y las necesidades metabólicas y su aporte de nutrientes. Los criterios que medir son; talla y peso, hábitos de alimentación, afecciones (estado de dientes y mucosa bucal, náuseas, vómitos y anorexia) así como sus signos de dependencia y las fuentes de problemas.<sup>26</sup>

**3. Eliminar por todas las vías corporales:** Se evalúa la eliminación de sustancias de desechos resultantes del metabolismo como la orina, las heces, la transpiración, respiración pulmonar y la menstruación, los parámetros a evaluar son; el patrón de eliminación miccional y fecal, así como la dificultad y la dependencia de los parámetros evaluados.<sup>26</sup>

**4. Moverse y mantener posturas adecuadas:** Se centra en valorizar el estado de movilidad y las actividades de la vida diaria de la persona. Los aspectos por medir son; la actividad física, las condiciones que afectan a la actividad habitual (hormigueo, dolor, fatiga, problemas podológicos, restricciones a la movilidad), escala de Glasgow, medición de la sedación o analgesia, escalas de evaluación del dolor, entre otros.<sup>26</sup>

**5. Dormir y descansar:** El sueño es una necesidad básica del ser humano. Los criterios para valorar son; los hábitos de sueño, sensación de descanso, condiciones que repercuten en el descanso, herramientas utilizadas para mejorar su descanso o sueño como agotamiento, letargo o apatía, sueño interrumpido, nistagmo leve, ojeras, bostezos frecuentes, sedación entre otros y sus signos de dificultad y dependencia.<sup>26</sup>

**6. Escoger ropa adecuada, vestirse y desvestirse:** Las personas se viste por pudor, su elección de la ropa trasmite la pertenencia a un grupo, una ideología o estatus social. Los aspectos que deben medirse son: la adecuación, la comodidad, la limpieza de la ropa, el calzado y los accesorios, el grado de dificultad para asearse, las situaciones que afectan a la elección del atuendo, los signos de dependencia y dificultad.<sup>26</sup>

**7. Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales:**

En esta necesidad se evalúan los siguientes factores: temperatura, sensación de frío o calor como reacción a los cambios de temperatura exterior, configuración ambiental de la vivienda, circunstancias que alteran la temperatura corporal, síntomas de dependencia y fuente del problema.<sup>26</sup>

**8. Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel:**

Evalúa la necesidad de mantener una buena higiene y un cuerpo limpio, junto con los siguientes criterios: estado de la piel, hábitos de higiene, situaciones que afectan al estado de la piel y la higiene habitual, evaluación del riesgo de úlceras por presión, entre otros y los signos de dependencia y causas de dificultad.<sup>26</sup>

**9. Necesidad de evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas:**

Se valora la necesidad de estar libre de lesiones psicológicas, fisiológicas y sociológicas, así como evitar peligros para la persona, los parámetros a valorizar son; medidas sanitarias adoptadas por ejemplo; las vacunaciones, revisiones, autoexploraciones, controles y signos de disminución de la conciencia, desorientación, disminución de la memoria, problemas con la percepción, depresión, ansiedad, delirio o coma, déficits de movilidad, evaluación del riesgo de caídas, así como los signos de dificultad y dependencia.<sup>26</sup>

**10. Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones:**

Abarca la necesidad de expresar pensamientos, sentimientos y emociones, durante la interacción del entorno y demás personas, los parámetros que se tienen en cuenta son: las deficiencias sensoriales, núcleo de la convivencia, capacidad de la persona para vivir su sexualidad, presencia o ausencia de redes de apoyo, entre otros.<sup>26</sup>

**11. Necesidad de vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores:**

Se centra en la necesidad de valores espirituales como la fe, la ideología del bien o mal de la persona debido a la creación de un sistema de valores y creencias, contribuye al desarrollo personal, entre los parámetros que se evalúan son; percepción de su salud y bienestar actual, valores y creencias, actitud ante la muerte, prácticas religiosas, etc.<sup>26</sup>

**12. Necesidad de ocupación para la autorrealización.** Se evalúa el deseo que promueve el crecimiento personal. Entre los parámetros a medir se encuentran los efectos de su estado de salud actual en sus distintas esferas vitales y en su entorno familiar, su implicación en la toma de decisiones, las situaciones que repercuten en su sentido de realización personal (autoimagen, actitud de la familia, fatiga del cuidador primario), la medición del índice de Barthel, la escala de ideación suicida, la valoración Karnofsky, la valoración del índice de esfuerzo del cuidador, la valoración Yesavage, etc., así como los signos de dependencia y dificultad para cubrir esta necesidad.<sup>26</sup>

**13. Necesidad de participar en actividades recreativas:** Para lograr un descanso físico y psicológico que favorezca el equilibrio biopsicosocial y espiritual, hay que divertirse y realizar actividades placenteras. Entre los factores que son importantes están los hábitos culturales y recreativos de la persona, las circunstancias que afectan a la diversión, entre otros.<sup>26</sup>

**14. Necesidad de Aprendizaje:** La persona tiene la necesidad de adquirir nuevos conocimientos y habilidades para la modificación o adquisición de conductas, entre los parámetros a evaluar se encuentran; interés por aprender y resolver problemas, recursos educativos de su entorno, circunstancias que influyen en su aprendizaje, limitaciones, valoración de Pfeiffer, etc., y los signos de dificultad y dependencia..<sup>26</sup>

### **Ventajas de la filosofía de Virginia Henderson<sup>25</sup>**

La aplicación de la teoría de Virginia Henderson tiene varias ventajas, entre ellas: - Está adaptada al ámbito de la enfermería.

- Su campo de acción es muy amplio.
- La información está disponible en grandes cantidades.
- Se incluye un papel de colaboración en la actuación enfermera.
- Adopta una perspectiva integral de la persona.

## Relación de la filosofía de Virginia Henderson y el proceso de enfermería

La valoración es el primer paso del proceso de enfermería la cual está fundamentada en una filosofía, teoría o modelo de enfermería y servir de guía para el profesional de enfermería a la hora de llevar a cabo la valoración, poniendo en práctica la filosofía de Virginia Henderson y las 14 necesidades. Esto permite al profesional de enfermería recopilar información que le proporciona la base para completar los demás pasos del proceso de enfermería.<sup>26</sup>



Ilustración 7 Relación del proceso de enfermería y la filosofía de V. Henderson, elaboración propia.

## **Daños a la salud**

### **Leucemia Mieloide Aguda**

#### **Definición**

**Leucemia Mieloide Aguda por sus siglas LMA:** Conjunto de causado por líneas celulares precursoras mieloides, eritroides, megacariocíticas y monocíticas que se desarrollan a partir del crecimiento clonal de sus precursores en la médula ósea (MO), interfiriendo con la diferenciación celular.<sup>10,11</sup>

#### **Etiología**

En la actualidad la causa de la LMA no se conoce con exactitud, sin embargo, existe una compleja asociación con los factores genéticos, ambientales e inmunológicos.<sup>11,39</sup>

#### **Factores de riesgo**

Entre los factores de riesgo que predisponen la LMA son muy variados y pueden ser genéticos o adquiridos (exposición a fármacos, factores ambientales, etc) en los que se encuentran: Edad >60 años, exposición, radioterapia, quimioterapia, síndrome mielodisplásico, anemia de Fanconi y Trisomía 21, entre otros como se muestra en la tabla 1.<sup>10,12</sup>

<b>Tabla 1</b> Factores de riesgo de Leucemia Mieloide Aguda			
Aspectos genéticos	Administración de fármacos	Alteraciones hematológicas	Factores ambientales
Anemia de Fanconi Síndrome de Kostman Síndrome de Wiskott-Aldrich Ataxia telangiectasia Síndrome de Down Síndrome de Klinefelter Síndrome de Patau	Alquilantes Inhibidores de topoisomerasa II Fenilbutazona Cloroquina Metoxipsoralenos Cloranfenicol	Síndrome mielodisplásico Leucemia mieloide crónica Policitemia vera Trombocitemia esencial Mielofibrosis Hemoglobinuria nocturna paroxística Anemia aplásica	Exposición a radiación Bencenos Tintes Herbidas Pesticidas Obesidad Alcohol
Extraído Leucemia Mieloide Aguda <sup>12</sup> Adaptado de: Tamamyán G, Kadia T, Ravandi F, Borthakur G, Cortes J, Jabbour E, Daver N, Ohanian M, Kantarjian H, Konopleva M. Frontline treatment of acute myeloid leukemia in adults. Crit Rev Oncol Hematol. 2017;110: . doi:10.1016/j. critrevonc.2016.12.004.			

### Manifestaciones clínicas

Las personas con LMA suelen presentar síntomas asociados a problemas relacionados con la citopenia.<sup>11</sup>, siendo la triada sintomática; anemia, purpura y fiebre que más se presentan 2/3 de los casos de leucemia,<sup>39</sup> así como debilidad y cansancio fácil, infecciones de diferente intensidad y/o manifestaciones hemorrágicas como gingivitis, equimosis, epistaxis o metrorragia.<sup>11</sup>



Entre otros signos menos frecuentes se encuentra:<sup>11,39</sup>

- Palidez y la debilidad consecuencia de la anemia.
- Adenopatías o visceromegalias palpables.
- Afecciones de la piel como infiltración leucémica, sarcomas mieloides y otros tejidos.
- Coagulación intravascular diseminada (CID).
- Síntomas neurológicos como convulsiones, problemas de equilibrio, parálisis y vómitos.
- Compromiso osteoarticular: (con más frecuencia en niños).
- Alteraciones genitourinarias como volumen testicular, unilateral o bilateral, no doloroso.
- Hemorragias.

### **Fisiopatología**

Los agentes genotóxicos o leucemógenos que producen cambios genéticos que interrumpen el ciclo celular produciendo células anormalidades que pueden proliferar, pero no pueden convertirse en células hematopoyéticas maduras ni pasar por la muerte celular programada, causando leucemia mieloide aguda (LMA).<sup>11,12</sup>

### **Clasificación**

En la actualidad existen dos clasificaciones para la LMA, la clasificación FAB, que se estableció en 1976 y establece ocho subtipos basados en sus características morfológicas, y la clasificación OMS, que establece grupos basados en características fenotípicas, morfológicas y clínicas.<sup>11,12</sup>

A continuación, se ilustran ambas clasificaciones.

<b>Tabla 2</b> Clasificación de la Asociación Franco-AméricoBritánica (FAB)	
<b>Subtipo</b>	<b>Nombre</b>
<b>M0</b>	Leucemia mieloide aguda indiferenciada
<b>M1</b>	Leucemia mieloide aguda con maduración mínima
<b>M2</b>	Leucemia mieloide aguda con maduración
<b>M3</b>	Leucemia promielocítica aguda
<b>M4</b>	Leucemia mielomonocítica aguda
<b>M4eos</b>	Leucemia mielomonocítica aguda con eosinofilia
<b>M5</b>	Leucemia monocítica aguda
<b>M6</b>	Leucemia eritroide aguda
<b>M7</b>	Leucemia megacarioblástica aguda
<p>Los subtipos M0-M5 inician en formas inmaduras de glóbulos blancos. El subtipo M6 deriva de formas inmaduras de glóbulos rojos, mientras que M7 se inicia de células inmaduras que producen plaquetas.</p>	
<p>Extraído de Leucemia Mieloide Aguda<sup>12</sup> elaborado por Cruz-Santana et al. Observaciones relacionadas con los métodos diagnósticos ideales en el paciente con leucemia mieloide aguda. RevHematol.2016;17(3):187-194.</p>	

**Tabla 3** Clasificación de la leucemia mieloide aguda (Organización Mundial de la Salud, 2016)

- LMA con ciertas anomalías genéticas

- LMA con una translocación entre los cromosomas 8 y 21
- LMA con una translocación o inversión en el cromosoma 16
- APL (M3) con PML-RARA
- LMA con una translocación entre los cromosomas 9 y 11
- LMA con una translocación entre los cromosomas 6 y 9
- LMA con una translocación o inversión en el cromosoma 3
- LMA (megacarioblástica) con una translocación entre los cromosomas 1 y 22
- Entidad provisional: LMA con BCR-ABL1
- LMA con NPM1 mutado
- LMA con mutaciones bialélicas de CEBP $\alpha$
- Entidad provisional: LMA con RUNX1 mutado

- LMA con cambios relacionados con mielodisplasia
- LMA relacionada con administración previa de quimioterapia o radiación LMA no especificada de otra manera

- LMA con maduración mínima (M1)
- LMA sin maduración (M2)
- LMA con maduración (M2) Leucemia mielomonocítica aguda (M4)
- Leucemia monocítica/monoblástica aguda (M5)
- Leucemia eritroide pura (M6)
- Leucemia megacarioblástica aguda (M7)
- Leucemia basófila aguda Panmielosis aguda con fibrosis

- Sarcoma mieloide
- Proliferaciones mieloides relacionadas con el síndrome de Down

- Mielopoiesis anormal transitoria
- Leucemia mieloide asociada con síndrome de Down

Extraído de Leucemia Mieloide Aguda<sup>12</sup> elaborado por Arber et al. The 2016 revision to the World Health Organization classification of myeloid neoplasms and acute leukemia. Blood 2016;127(20):2391-2405.20

## Vías de diseminación

Los blastos pueden penetrar cualquier tejido del organismo.<sup>38</sup>

## Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico de la LMA diagnóstica es necesario una integración de la historia clínica, realizar estudios de morfología, citoquímica, inmunofenotipo mediante el mielograma o aspirado de medula ósea y en su infiltración los blastos de origen mieloide deben suponer al menos el 20% de las células totales del aspirado de MO, debe haber una diferencia con un 20% o más de blastos en la SP, se utiliza la citometría de flujo para determinar si las células leucémicas en estudio son de linaje linfoide o mieloide y si expresan antígenos de superficie; se utiliza el estudio citogenético para buscar anomalías genéticas; confirmación en una biopsia ósea o en tejidos infiltrados (sarcoma mieloide) mediante inmunohistoquímica.<sup>11,12,39</sup>

La radiografía de huesos largos, que muestra osteopenia difusa y osteosclerosis con presencia de lesiones osteolíticas y bandas metafisarias transversales radiolúcidas, se emplea en el procedimiento diagnóstico de niños con probable leucemia que presentan dolor osteoarticular es parte del proceso diagnóstico en niños con sospecha de leucemia con dolor osteoarticular.<sup>39</sup>

<b>Tabla 4</b> Resumen de pruebas de laboratorio iniciales para diagnóstico			
Prueba	Muestra	Estudios iniciales necesarios	Complementarios en algunos casos
AMO	MO	Morfológico	
Citometría de flujo	MO o SP	Marcadores mieloides y/o monocíticos	
BAMO	Biopsia de hueso	Morfológico IHQ	

FISH	MO	PML-RARA (si se sospecha)	
Molecular Citogenéticos Secuenciación	MO SP	<i>FLT3-ITD</i> <i>NPM1</i> <i>CEBPA</i> <i>RUNX1</i> <i>PML-RARA</i> <i>RUNX1-</i> <i>RUNXT o CBF-</i> <i>MYH11 si el CBF</i> <i>BCR/ABL</i>	IDH1, IDH2, TET2, WT1, DNMT3A, y/o TP53 para pronóstico y terapia dirigida f
Punción lumbar	LCR	Cuenta celular Citología	Citometría de flujo
Otros estudios	SP	Perfil hemostático	TP, TTPa, Fg si se sospecha CID en caso de LPM
Biopsia de tejidos, si hay involucro extramedular	Tejidos	Morfológico IHQ	Cariotipo o FISH en tejidos

MO: medula ósea; SP: sangre periférica; BAMO:LCR: líquido cefalorraquídeo; IHQ: inmunohistoquímica, FISH: hibridación fluorescente; TP: tiempo de trombina; TTPa: tiempo de trombina parcial activado; Fg: fibrinógeno; LPM: leucemia promielocítica.

**Extraído de Consenso de leucemia mieloide aguda en México<sup>11</sup> Adaptada por De Haas, et al., 2019**

## Diagnóstico diferencial

Se debe de realizar un diagnóstico diferencial en niños que presenten sintomatología y alteraciones analíticas o radiológicas similares a las de la LMA.<sup>40</sup>

- Otras infecciones, incluida la mononucleosis infecciosa.
- Las enfermedades parasitarias, como la toxoplasmosis
- Las enfermedades del tejido conjuntivo, como la artritis reumatoide.
- La linfocitosis hemofagocita.

Tumores adicionales:

- Neuroblastoma
- Cáncer de los ganglios linfáticos
- Sarcoma de Ewing
- Púrpura trombocitopénica
- Anemia aplásica

## Tratamiento

El tratamiento de la leucemia mieloide aguda se conforma por tres fases inducción y la de consolidación o posremisión.<sup>12</sup>

El objetivo del tratamiento de inducción a la remisión en LMA restaurar la hematopoyesis erradicando la masa leucémica en un porcentaje mayor al 99%.<sup>10</sup>

**Terapia de inducción:** Terapia de inducción: En los casos de novo, se demuestra una remisión del 60 al 70% mediante el esquema 7 + 3 (ver Tabla 6). Tras un periodo de 14 días, debe realizarse una aspiración de médula ósea y una biopsia por punción. Si se detectan rastros citológicos, debe aplicarse un ciclo adicional del plan de tratamiento.<sup>12</sup>

**Tabla 5** Esquema de inducción 7+3 propuesto por la Guía de práctica clínica de la Secretaría de Salud de México.

Inducción a la remisión	Días del ciclo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citarabina 100 mg/m<sup>2</sup> SC, IV para infusión continua de 24 horas</li> </ul>	1 a 7
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daunorrubicina 45-60 mg/m<sup>2</sup> SC, IV para infusión de 30 minutos, cada 24 horas durante tres días</li> </ul>	1, 2, 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O idarubicina 12 mg/m<sup>2</sup> SC, IV para infusión de 30 minutos, cada 24 horas</li> </ul>	1, 2, 3
Extraído de Leyto-Cruz F. Leucemia mieloide aguda. <sup>12</sup>	

**Terapia de consolidación:** Su objetivo es eliminar cualquier resto de enfermedad en la MO tras la inducción y prevenir la recaída. Para ello se consideran tres opciones (quimioterapia, trasplante de células hematopoyéticas (TCH) autólogo o alogénico). Las guías de práctica clínica proporcionan recomendaciones para los tratamientos de consolidación, las cuales se muestran en la siguiente tabla.<sup>12</sup>

**Tabla 6** Terapia de consolidación en leucemia mieloide aguda propuesto en la Guía de práctica clínica de la Secretaría de Salud de México

Esquema para consolidación	Días del ciclo
Recibirán un ciclo con intervalo de tres a cuatro semanas, considerando su recuperación hematopoyética	1, 3, 5
Los pacientes que cuenten con donador histocompatible se deberán referir a trasplante de células hematopoyéticas.	
Extraído de Leyto-Cruz F. Leucemia mieloide aguda. <sup>12</sup>	

El TCPH alogénico es una opción de la terapia de consolidación, pero tiene una alta toxicidad y su principal complicación es la Enfermedad Injerto Contra Huésped EICH de la cual se hablará más adelante, además de tener como limitante la disponibilidad de un donador. <sup>11</sup>

Basándose en la clasificación citogenética y en la respuesta del paciente al tratamiento de inducción, la tabla 7 presenta las directrices internacionales más recientes para el TCH en la LMA.

<b>Tabla 7</b> Indicaciones para el trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) en leucemia mieloide aguda (LMA)	
<i>NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, 2020</i>	<i>European LeukemiaNet, 2019</i>
En pacientes de riesgo bajo en RC1 está recomendado el uso de quimioterapia de consolidación y el autotrasplante se considera una terapia aceptable	Pacientes con LMA de riesgo citogenético favorable deben evaluarse para la consolidación con TCPH autólogo en la RC1
No existe terapia predilecta para los pacientes con LMA de riesgo intermedio en RC1. El TCPH alogénico y/o quimioterapia de consolidación se consideran de beneficio equivalente.	Riesgo citogenético favorable en RC1 con EMR positiva
El TCPH se prefiere para la mayoría de los pacientes con LMA de pronóstico intermedio o desfavorable, especialmente para los menores de 60 años, cuando se tiene un donador compatible. En este grupo de pacientes el TCPH alogénico es preferible al TCPH autólogo o la	Riesgo citogenético intermedio y alto en RC1



quimioterapia de consolidación sola.	
	Independiente del riesgo citogenético en RC2
NCCN: <i>National Comprehensive Cancer Network</i> ; RC: respuesta completa; EMR: enfermedad mínima residual.	
Extraído de Consenso de leucemia mieloide aguda en México <sup>11</sup> Adaptada de De Haas, et al., 2019	

Para los pacientes pediátricos se debe optar por abordar el diagnóstico y estratificación de riesgo e incluir un régimen terapéutico que incluya quimioterapia multiagente, con el objetivo de lograr la remisión completa, debido a las altas tasas de recaída, además estos deben de incluir terapia epigenética e inmunoterapia, con los que se pretende mejorar el pronóstico.<sup>11</sup>

Como ya hemos mencionado antes parte del tratamiento de la LMA es el trasplante de células progenitoras hematopoyéticas el cual es una gran opción, sin embargo su principal complicación es la enfermedad injerto contra huésped EICH, por lo que a continuación se describirán aspectos importantes sobre esta enfermedad.

### **Definición**

**Enfermedad Injerto Contra Huésped o EICH:** Es una complicación frecuente secundaria al TCPH alogénico que se produce por una reacción inmunológica de los linfocitos del donante contra la persona receptora afectando principalmente la piel, el hígado y el intestino, teniendo como síntomas principales el exantema, la hiperbilirrubinemia y la diarrea conocidos como la triada característica de esta enfermedad.<sup>17</sup>

## **Etiología**

El trasplante de células progenitoras hematopoyéticas ha demostrado ser una opción de tratamiento curativo; sin embargo, una de las complicaciones postrasplante es la EICH, que afecta al 20-60% de los pacientes que reciben un TCPH y puede aumentar hasta el 80-100% en los casos en los que no se realiza una profilaxis con suficientes agentes inmunosupresores antes del trasplante. <sup>16</sup>

Billingham formuló tres requisitos para el desarrollo de la EICH:

1. Las células inmunocompetentes viables y funcionales deben estar presentes en el trasplante hematopoyético.
2. Las células del injerto hematopoyético deben reconocer las diferencias antigénicas del complejo mayor de histocompatibilidad (CPH) entre el donante y el receptor.
3. Las células trasplantadas deben ser incapaces de ser eliminadas por el sistema inmunitario del huésped, ya que esto provocaría el rechazo y la pérdida del injerto. <sup>17</sup>

## **Factores de riesgo para la Enfermedad Injerto contra huésped aguda EICHa**

Los principales factores de riesgo para la aparición de EICH aguda: una mayor disparidad del HLA (siendo el factor más importante), mayor edad del donante y receptor, la Leucemia Mieloide Crónica, el método de obtención del injerto, la falta de coincidencia de sexo, aloinmunización del donante, utilizando SP como fuente de progenitores hematopoyéticos y cantidad de linfocitos T, ausencia de profilaxis antibacteriana, mayor cantidad de linfocitos T (CD3+) y menor cantidad de células progenitoras (CD34+). <sup>16,17,24</sup>

## **Factores de riesgo para la Enfermedad Injerto contra Huésped Crónica EICHc**

**son:** Haber padecido la EICHa, donante no emparentado o con incompatibilidad HLA, antecedentes de esplenectomía; diagnóstico de leucemia mieloide crónica; uso de factor estimulante de colonias de granulocitos, serología positiva para citomegalovirus

en el donante en un receptor seronegativo, reactivación de citomegalovirus en el receptor y segundo trasplante alogénico.<sup>16,17,24</sup>

### **Manifestaciones clínicas**

La EICH es una enfermedad multisistémica caracterizada por exantema, hiperbilirrubinemia y diarrea. Se basa en la inmunidad heredada del donante que reconoce los tejidos del receptor. La piel y las mucosas son los órganos más comúnmente afectados, seguidos del hígado y el intestino.<sup>17</sup>

Habitualmente, los síntomas iniciales incluyen irritación cutánea en las palmas de las manos y los pies, que puede extenderse a todo el cuerpo; además, algunos pacientes pueden experimentar hepatomegalia dolorosa, coluria, acolia, retención de líquidos, fiebre, escalofríos, sudoración, valores elevados de bilirrubina sérica, ictericia y debilidad extrema.<sup>14,24</sup>

Mientras que la EICH crónica afecta a la piel, la boca, los ojos, el sistema gastrointestinal y el hígado, la EICH aguda afecta principalmente a la piel, el tracto gastrointestinal y el hígado y se caracteriza por la triada de hepatitis, erupción cutánea y gastroenteritis.<sup>24</sup>

### **Fisiopatología**

La EICH tiene un mecanismo fisiopatológico mediado por células T muy complicado, que comienza cuando la inmunidad heredada del donante reconoce los tejidos del receptor. Esto conduce a la interacción de las células presentadoras de antígenos (APC) del receptor con las células T maduras del donante, lo que a su vez provoca que el receptor experimente inflamación y destrucción celular.<sup>16, 17</sup>

### **Clasificación**

Según su tiempo; existen dos tipos de EICH: aguda y crónica.

**Enfermedad Injerto Contra Huésped Aguda por sus siglas EICHa:** Se presenta dentro de los primeros días hasta 6 meses después del TCPH, presenta la tríada (exantema, diarrea e hiperbilirrubinemia), se considera clásica si aparece en los

primeros 100 días posterior al TCPH su diagnóstico diferencial debe realizarse con toxicodermias y exantemas infecciosos.<sup>14,17</sup>

**Enfermedad Injerto Contra Huésped Crónica por sus siglas EICHc:** Aparece a los 3 meses después del TCPH.<sup>14</sup> La afección puede manifestarse en un solo órgano, con mayor frecuencia en la boca, la piel y los ojos, o puede estar más extendida, afectar gravemente a la calidad de vida y estar relacionada con un peor pronóstico.<sup>24</sup>

### **Vías de diseminación**

- Piel
- Tracto digestivo
- Hígado
- Mucosas bucales
- Ojos

### **Diagnóstico**

Existen tres categorías para abordar el diagnóstico de la EICH<sup>17,41</sup>

- Diagnóstico negativo: Cuando no hay evidencia de la EICH.
- Posible enfermedad: Cuando se manifiestan síntomas clínicos e histopatológicos en los que se sospecha de la EICH o de una reacción alérgica.
- Probable enfermedad: Se presentan manifestaciones clínicas patognomónicas de la enfermedad, sin biopsia confirmatoria.<sup>17</sup>

### **Diagnóstico diferencial**

El diagnóstico diferencial incluyendo el liquen plano, las enfermedades escleróticas, aunque estas son de progresión distal, infecciones como el herpes simple o candidiasis oral, así como las toxicodermias, los exantemas infecciosos (eritrodisestesia palmo-plantar, siringometaplasia y necrólisis epidérmica), entre otras enfermedades reumatológicas.<sup>17,41</sup>

## Tratamiento

Un equipo multidisciplinar debe estar a cargo del tratamiento basándose en el nivel de afectación -cutánea, visceral o mucosas, así como en cualquier afección concurrente, infecciones y riesgo de neoplasia maligna.<sup>41</sup>

La farmacología generalmente se basa en la utilización de medicamentos que inhiben el sistema inmunitario, como la prednisona 1mg/kg, para reducir la gravedad del EICH.<sup>14,17</sup>

El tratamiento profiláctico está basado corticoides, ciclosporina y/o metotrexato tras el TPH36, siendo el tratamiento de primera elección la metilprednisolona, se ha empleado con éxito bajas dosis de metilprednisolona (1 mg/kg/día), entre otros fármacos que se utilizan encontramos la globulina antitimocítica, micofenolato de mofetilo, anti-TNF, sirolimus.<sup>17</sup>

La terapia inmunomoduladora (fotoféresis extracorpórea) es uno de los tratamientos de segunda línea. Consiste en aislar leucocitos (células mononucleares) de sangre periférica y someterlos a psoraleno (8-metoxipsoraleno), tras lo cual se exponen a luz ultravioleta A y se reinfunden.<sup>41</sup>

A continuación, se muestra una tabla sobre el tratamiento de la enfermedad injerto contra huésped según el grado de la enfermedad.

**Tabla 8** Tratamiento de la enfermedad aguda de injerto contra huésped

Grado	Primera línea	Segunda línea	Tercera línea
<b>Grado I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento tópico</li> <li>• Esteroides de mediana o gran potencia</li> <li>• Inhibidores de calcineurina</li> <li>• Emolientes</li> <li>• Protección solar</li> </ul>	-----	-----
<b>Grado II-IV</b>	Prednisona 1, 2mg/kg/día por 7-14 días  Metilprednisolona 2mg/kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Micofenolato de mofetilo</li> <li>• Fotoforesis extracorpórea</li> <li>• Anti-TNF</li> <li>• Anti-IL2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UVB-BE</li> <li>• Pentostatin</li> <li>• Globulina antitimocítica</li> <li>• Ustekinumab</li> <li>• Alemtuzumab (anti-CD5<sup>2</sup>)</li> </ul>

Extraído de Enfermedad de injerto cutáneo contra huésped elaborado por Montoya.<sup>41</sup>

### Pronóstico

La aparición progresiva, la afectación cutánea superior al 50%, la trombocitopenia < 100.000 y la afectación pulmonar son marcadores de mal pronóstico.<sup>17</sup>

## Capítulo 3. Metodología

### **Búsqueda de información**

La revisión bibliográfica se realizó a través de una búsqueda exhaustiva en metabuscadores como; Google Académico, Scielo, Sciencedirect, Tesis UNAM y otros repositorios. Empleando las siguientes palabras claves; Enfermedad Injerto Contra Huésped, complicaciones post trasplante alogénico, trasplante células hematopoyéticas, huésped e injerto, Leucemia Mieloide Aguda, Proceso de Atención de Enfermería, filosofía V. Henderson.

Los criterios de selección fueron; artículos científicos, revisiones sistemáticas, procesos de enfermería sobre la Leucemia Mieloide Aguda y EICH publicados del 2013 al 2023 en el idioma español e inglés.

Los criterios de exclusión fueron; artículos publicados antes del año 2013.

### **Sujeto de estudio**

Persona: Adolescente masculino de 16 años 6 meses, segundo hijo de tres hermanos, de religión católica con fuerte apego a sus prácticas religiosas, relaciones fuertes con padres, hermanas y con su comunidad religiosa.

Entorno: Originario del estado de Chiapas, desde hace 6 meses reside con su madre en la Ciudad de México, en el albergue “De la amistad” que cuenta con los servicios básicos (agua, luz, drenaje y baño), ocasionalmente es visitado por su padre. Su casa en Chiapas es propia con construcción a base de cemento y ladrillo, misma que cohabita con sus padres, hermanas y un perro como mascota, su estructura cuenta con dos habitaciones, sala, cocina y baño, la cual se encuentra en obra negra, cuenta con todos los servicios, pero presenta escasez de agua potable.

Salud: Con diagnóstico de EICH grado II estadio II, (cutáneo y hepático) en manejo con fotoaféresis (7ma sesión el 24/03/23) asintomático posterior al trasplante de células progenitoras hematopoyéticas TCPH alogénico de donador relacionado (02.02.23) día +53 con antecedentes de LMA M2 con falla a la inducción a la remisión.

Cuidado: En su día 78 en hospitalización se encuentra estable, sin datos de infección, con catéter Hickman en subclavia izquierda y catéter Niagra en subclavia derecha, tolerando la vía oral, en manejo con colutorios c/4h, cuidados de la piel con Eucerin ph 5 c/4h, lagrifilm gotas oftálmicas 1 gota en cada ojo c/6h, bactrobam en pomada más xiloproct después del aseo perianal, lavados nasales con solución salina al 0.9% c/8h, aciclovir 650 mg VO c/8h, ácido ursodeoxicólico 500mg VO c/12h, Omega 3 capsula c/24h, rubo TMP/SMX 95mg VO c/12h L-M-V, ruxolitinib 5mg VO c/24h, ácido fólico 5mg VO c/24h, Metilprednisolona 4.8mgIV c/6h, vitamina E 400UI VO C/24h, Beclometasona 50mcg 2 inhalaciones c/8h, omeprazol 40mg IV c/24h, Vitamina D 4000UI c/24h y eltrombopag 50mg VO c/24h. Cuidados de mucosas; protección e hidratación de la piel, protección ocular, resultado de dctx ph y densidad urinaria, cuidados post-aféresis.

### **Material y procedimiento para la elaboración del estudio**

La realización del presente estudio de caso implementó el Proceso de Atención de Enfermería y la filosofía de Virginia Henderson compuesto de sus 14 necesidades básicas, además de contar con el consentimiento autorizado del adolescente y sus padres. (Anexo1)

Para la etapa de valoración en el Proceso de Atención de Enfermería en su etapa de valoración se utilizó el instrumento de valoración para personas de 13 a 18 años proporcionado con la coordinación de posgrado en los que se recogieron datos objetivos y subjetivos de cada una de las 14 necesidades. Además de la utilización de las siguientes escalas; escala de Gasglow, escala de dolor EVA, escala de Daniels, escala Karnofsky, escala Braden, escala Downton, escala Bristol. (Anexo 2)

### **Aspectos éticos**

Toda investigación clínica debe estar sujeta a principios éticos que garanticen el cumplimiento en todo momento de los derechos del ser humano, así como la generación de nuevo conocimiento clínico.



Cabe mencionar que el presente caso clínico contó con el consentimiento informado del adolescente y su madre buscando el respeto por la persona y por la autonomía de sus decisiones, además que en todo momento se informó el propósito de la investigación y los procedimientos realizados.

El objetivo del consentimiento informado es garantizar que los sujetos tengan libertad para elegir sus intereses, preferencias, así como su deseo de participar o no en la investigación.<sup>42</sup>

Las investigaciones clínicas deben respetar siempre las normas más estrictas de integridad científica, seguridad del paciente y objetividad del investigador.<sup>42</sup>

Basado en el modelo principialista relacionado con el libro “Principles of biomedical ethics” de Tom L. Beauchamp y James F. Childress en 2009, donde se presentan cuatro principios generales que orientan una investigación clínica ética.<sup>43</sup> Por ello el presente estudio del caso se rigió por los cuatro principios éticos; autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

**Autonomía:** Se refiere al deber moral de otorgar a cada persona la libertad de tomar decisiones cuando tenga suficiente información y no esté bajo la influencia de fuerzas externas.<sup>42</sup>

**Beneficencia:** Se refiere al deber moral de actuar de la manera que mejor sirva al individuo.<sup>42</sup>

**No maleficencia:** Significa no proporcionar tratamientos o intervenciones ineficaces o actuar sin el debido cuidado.<sup>42</sup>

**Justicia:** Alude a que en toda investigación debe prevalecer la verdad y la igualdad.<sup>42</sup>

Es de suma importancia que los aspectos éticos en una investigación clínica no sean considerados por el investigador como un obstáculo o impedimento al avance del conocimiento, sino como un elemento fundamental del desarrollo de la ciencia, que busca proteger a las personas involucradas, así como resguardar la validez científica de su estudio.<sup>42</sup>

## Capítulo 4. Aplicación del Proceso de Atención de Enfermería.

### Presentación del caso clínico

Nombre	Enrique LLS			FN	25/08/2006
Genero	Masculino	Edad	16 años 6 meses	Religión	católica
Diagnostico	LMA M2+ Post trasplante de células progenitoras hematológicas + EICH				
Servicio	Oncología II	Alergias	Negadas	Talla 153 cm	Peso 37.8
Grupo sanguíneo	Rh O positivo				

Adolescente masculino de 16 años, con diagnóstico de Leucemia mieloide aguda en consolidación más enfermedad injerto contra huésped, a quien se le realiza el abordaje y valoración exhaustivas y focalizadas en el servicio de oncología II. Originario del Estado de Chiapas, de religión católica. Conocido por el Hospital Infantil de México desde el 12 de enero de 2023 fue canalizado por parte de un hospital privado de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas para valoración oncología.

Ingresa al servicio de trasplante de células hematopoyéticas progenitoras, 02/02/23 se le realiza trasplante TCPH alogénico de donador relacionado.

16/02/23 inicia con manifestación de la EICH, rash maculopapular que se extiende por toda la superficie corporal, dolor abdominal tipo cólico, fiebre, vómito, náuseas y anorexia.

Ingresado al servicio de oncología II

02/03/23 al 07/04/23 Durante este periodo recibe 12 sesiones de fotoaféresis, las cuales concluyen sin complicaciones.

Se mantiene en tratamiento con aciclovir 650 mg VO c/8h, ácido ursodeoxicólico 500mg VO c/12h, Omega 3 capsula c/24h, rubo TMP/SMX 95mg VO c/12h L-M-V, ruxolitinib 5mg VO c/24h, ácido fólico 5mg VO c/24h, Metilprednisolona 4.8mgIV c/6h.

## Mapa familiar

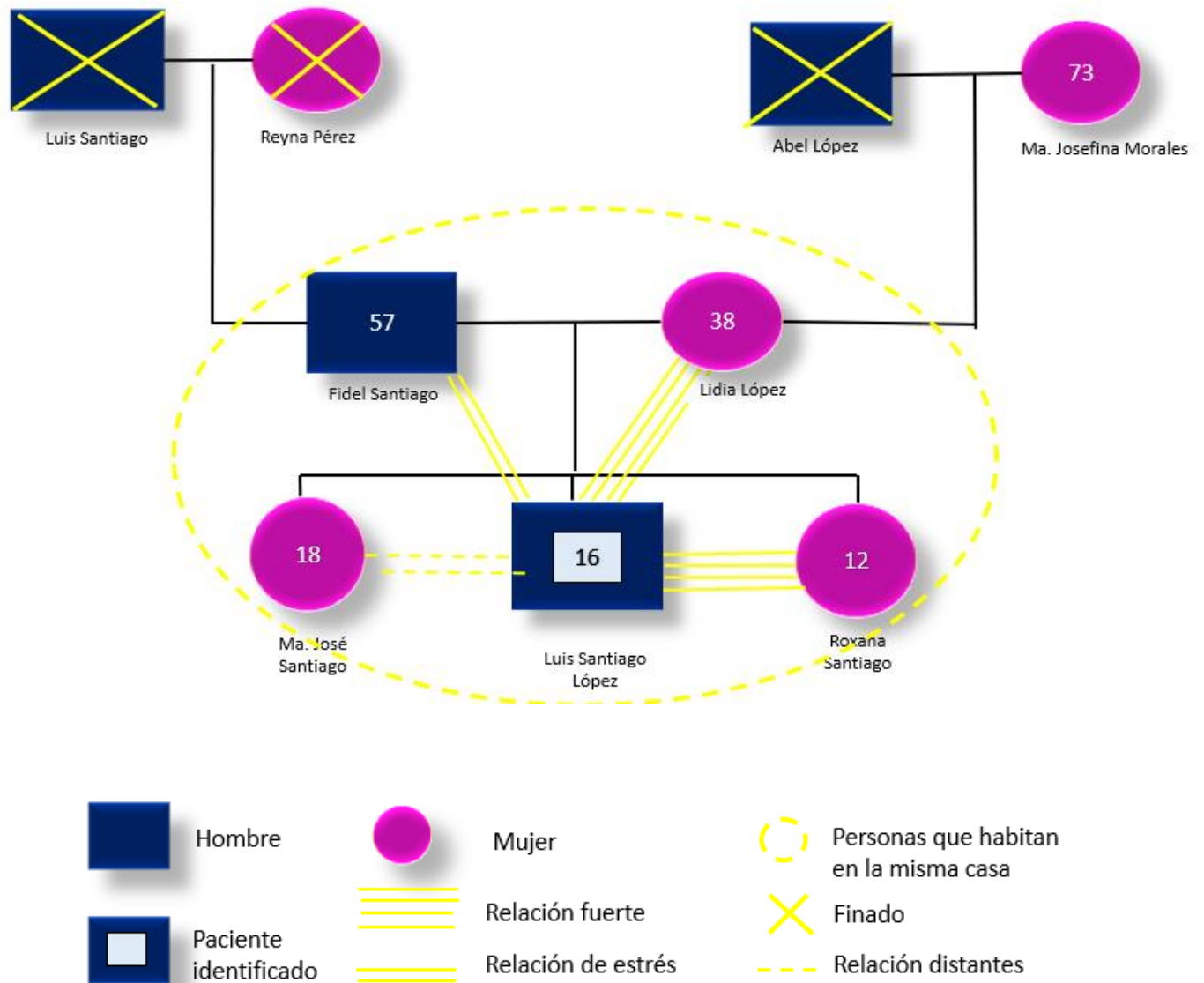


Ilustración 8 Familiograma, elaboración propia

### Antecedentes Heredofamiliares

Madre de 38 años, viva, aparentemente sana, de ocupación ama de casa, estado civil casada, religión católica, escolaridad nivel primario, niega toxicomanías y patologías de importancia, desconoce hemotipo. Padre de 57 años, vivo, aparentemente sano, ocupación comerciante, estado civil casado, religión católica, escolaridad nivel primario,

niega tabaquismo, alcoholismo u otra toxicomanía, desconoce hemotipo. Hermana de 12 años, viva, aparentemente sana, ocupación estudiante de primero de secundaria. Hermana de 18 años, viva, aparentemente sana, ocupación estudiante de universidad. Habita en vivienda propia, de construcción de cemento y ladrillo, con dos habitaciones, una sala, cocina y baño, en obra negra, cuenta con todos los servicios intradomiciliarios (agua, luz, electricidad, gas, drenaje público, teléfono e internet), habita con sus padres y hermanas, un perro como mascota.

Abuela materna de 73 años, viva, con Diabetes Mellitus tipo II.

### **Padecimiento actual**

Enfermedad injerto contra huésped

### **Habitus exterior**

Persona adolescente, fenotípicamente masculina, edad aparente menor a la cronológica, integridad aparentemente completa, constitución frágil, biotipo ectomorfo, estado nutricional; bajo de peso, simetría corporal particularmente relativa a los órganos pares, actitud libremente elegida; acostado en la cama con facies de tranquilidad, refleja serenidad, frente amplia, cejas escasas, pestañas pequeñas y lisas, normocefálico con presencia de alopecia, ojos simétricos de color marrón, orejas redondas, uso de cubrebocas tricapa color azul, cuello largo-cilíndrico, hidratada, tono de piel fototipo IV, hiperpigmentada, dispositivo central subclavia izquierda, uñas cortas, sin presencia de movimientos involuntarios, marcha no valorable, en apariencia alineado, consciente, orientado en tiempo, espacio y persona, cooperativo, vestimenta; porta pijama hospitalaria, se aprecia camisón y pantalón puesto de manera adecuada de color gris con figura de balones color anaranjados, miembros inferiores cubiertos con sabana hospitalaria, léxico adecuado.

## **Valoración cefalocaudal**

**Cabeza:** Normocefálica con presencia de alopecia, cráneo simétrico de consistencia firme sin presencia de nódulos o masas, ni quistes sebáceos, ausencia de deformidades locales por traumatismos, sin descamación, sin dolor a la palpación.

**Cejas:** Escasas, ojos simétricos de color marrón, sin datos de conjuntivitis, pupilas isocóricas, normoreflexicas, movimiento ocular simétrico, senos paranasales maxilares y frontales sin alteración, ni dolor a la palpación, oídos bien implantados simétricos, pabellón auricular con presencia de cerumen, membrana timpánica íntegra, sin alteraciones auditivas.

**Nariz:** Chata y simétrica, de tamaño mediano, tabique nasal central, mucosa nasal íntegra, presenta rinorrea de fluido líquido claro, ventilando al aire ambiente.

**Boca:** Simétrica, labios delgados e hidratados, mucosa oral hidratada, dentadura completa, encías sin datos de gingivitis, con buena coloración, paladar sin alteraciones, úvula normolínea, amígdalas simétricas, sin alteraciones. Reflejo nauseoso y de deglución presentes, lengua rosada, con papilas gustativas eutróficas, sin alteraciones gustativas, con sensibilidad y simetría en los movimientos faciales, con facies de tranquilidad.

**Cuello:** Cilíndrico, tráquea en línea media del cuello, anillos cartilaginosos flexibles con desplazamiento adecuado, no doloroso a la palpación, con movimientos de rotación, extensión y flexión presentes, sin alteraciones. No se palpa cadena ganglionar a nivel preauricular, retroauricular, occipital, submentoniano, cervical, supraclavicular o axilar.

**Tórax** simétrico, piel hiperpigmentada, mamas al mismo nivel de la región pectoral, pezones normales, aureola oscura, sin secreción, sin tumoración, sin dolor; temperatura uniforme, ausencia de zonas de hipersensibilidad (a la palpación), sin masas detectables. Tórax anterior con movimientos de amplexión y amplexaciones presentes, frémito vocal (presente). A la auscultación, campos pulmonares con murmullo vesicular suave bilateral posterior con adecuada entrada y salida de aire; respiraciones normales, rítmicas, sin esfuerzo. Movimiento respiratorio (expansión torácica completa y

simétrica), ruidos cardiacos audibles, s1 de tono grave y s2 de tono agudo, rítmicos en los cuatro focos cardiacos. Tórax posterior con presencia de estrías con forma rectilínea, de longitud aproximada de 4 cm a 6 cm, color variado rojizas y blanco nacaradas y eritema. A la percusión, tono timpánico bilateral, posterior y claro pulmonar intercostal, sin ruidos s3 y s4 agregados.

Axilas: Sin lesiones, sin dolor, ganglios no palpables, sin nódulos.

Miembros Superiores: Con eritema en la piel, ausencia de edemas, presentan movimientos de flexión normales y sin dolor.

Abdomen: Plano, sin presencia de masa, a la auscultación ruidos peristálticos aumentados, con aumento en mesogastrio y flanco izquierdo (15x'). A la percusión, tono mate en flanco izquierdo, sin agregados en parte posterior, sin alteraciones en las otras regiones, con dolor a la palpación (escala EVA 4), bordes hepáticos y esplénicos no palpables, sin presencia de globo vesical.

Genitales: No valorable, presenta micciones y evacuaciones aumentadas, se aprecia enrojecimiento e irritación en área perianal.

Miembros pélvicos: Íntegros, presenta sensibilidad táctil térmica no dolorosa con buen tono y fuerza muscular (escala Daniel 5/5), movimientos de rotación, extensión, flexión, aducción y abducción, valoración de reflejos osteotendinosos, no se valora arco plantar, Braden 15 pts. Pulso axilar, braquial, radial en la zona distal del antebrazo, cubital, poplíteo, de buena intensidad y ritmo en las cuatro extremidades (94 x'), llenado capilar de 2" en las cuatro extremidades, uñas con buena coloración, bien implantadas, con presencia de engrosamiento, limpias y cortas.

## Valoración de las necesidades

### Necesidad 1: Respirar normalmente

Fecha de valoración: 28 de marzo del 2023

#### Datos subjetivos

Enrique refiere que en casa nadie fuma, ni presentan algún tipo de toxicomanías con inhalantes (activo, cemento y poppers), refiere enfermarse de las vías respiratorias 1 vez por año, no usa oxígeno complementario en casa, tiene vacuna de influenza, no tiene la vacuna de COVID-19, convive con un perro como mascota, refiere características de la vivienda; piso de cemento, construcción de ladrillo, asegura contar con estufa, menciona que cerca de su domicilio no hay fábricas.

Enrique no refiere disnea de esfuerzo, logra caminar largas distancias sin dificultad respiratoria, sostiene no estar en contacto con personas que puedan contagiar enfermedades de vías aéreas, conoce las medidas para evitar contagios.

#### Datos objetivos

Llenado capilar 2 segundos	T.A 109/81 mmHg	Perímetro torácico: 64 cm
SaO2 96%	Temp 36°C	
F.C 94 x <sup>1</sup>	Laboratorios:	
F.R 20 x <sup>1</sup>	Leucocitos: 4.2 x 10 <sup>3</sup> /ml Neutrófilos: 3.78 x10 <sup>3</sup> / ml Hemoglobina: 12.90 g/dl Plaquetas: 55 x 10 <sup>3</sup> /l eritrocitos: 4.25 x10 <sup>3</sup> / ml	

#### Exploración física

A la exploración se observa palidez de tegumentos, senos paranasales maxilares y frontales sin alteración y sin dolor a la palpación, tabique nasal central, narinas permeables, con rinorrea, mucosas orales hidratadas, hiperpigmentación, piezas

dentales completas, úvula íntegra, lengua delgada, rosada y húmeda con movimientos controlados, cuello cilíndrico, tráquea central, anillos cartilaginosos flexibles con desplazamiento adecuado sin referir dolor, no se palpa cadena ganglionar a nivel retroauricular, cervical, subclavia o axilar, pulso axilar, braquial, radial en la zona distal del antebrazo, cubital, poplíteo, con buena intensidad y ritmo en las cuatro extremidades (94 x'), llenado capilar de 2", al auscultar focos cardíacos (foco aórtico, foco pulmonar, foco aórtico accesorio, foco tricúspideo y foco mitral) sin alteración, s1 de tono grave y s2 de tono agudo, rítmicos. Tórax posterior con presencia de estrías con forma rectilínea, de longitud de 4 cm a 6 cm, color variado rojizas y blanco nacaradas y eritema. A la percusión, ruido laringotraqueal audible a la inspiración, murmullo vesicular presente, claro pulmonar intercostal, sin ruidos s3 y s4 agregados.

## **Necesidad 2: comer y beber adecuadamente**

### **Datos subjetivos**

Enrique refiere que en casa acostumbra a comer cinco veces al día en compañía de su madre, padre y hermanas, con horarios regulares desayuno 9:00 am, comida a las 15:00 y cenas a 22:00, consumo de cereales 7/7, tortillas y pan, frutas como sandía, naranja y manzanas con frecuencia 6/7, carne de res y pollo 3/7, verduras como chayote, betabel, zanahoria y papa 4/7, consumo de agua natural de 4 a 6 vasos al día. Sus alimentos preferidos son el mole, chilaquiles, huevo a la mexicana, huevos estrellados, su bebida preferida es la limonada y el café, refiere no conocer el plato de buen comer, ni la jarra del buen beber, no le agrada la comida china, los tacos dorados y el ajo, no es alérgico a ningún alimento.

Durante su estancia en el hospital tiene una dieta astringente, ya que ha presentado diarrea, la comida del hospital no le agrada del todo, pero sabe que debe comer, alude que su estado de ánimo no influye con la ingesta de alimentos, menciona que no existen antecedentes familiares con enfermedades gastrointestinales de importancia.



## Datos objetivos

Perímetro abdominal: 64 cm	Percentiles peso, IMC y talla por debajo del percentil 5
Peso:37.800 kg	
Talla:153cm	
IMC:16.43	
SC:1.25	

## Exploración física

A la exploración se observa palidez de tegumentos, complexión ectomorfa, cara simétrica, ovalada, volumen proporcional al resto del cuerpo, mucosas orales hidratadas, cavidad oral sin compromiso, encías sin presencia de gingivitis, piezas dentales completas, de coloración amarillo-clara, presencia de placa bacteriana, lengua y orofaringe rosada, amígdalas sin presencia de inflamación, úvula in situ.

Se observa abdomen plano, simétrico, sin presencia de masas, con cicatriz umbilical central, se ausculta ruidos hidroaéreos aumentados con sonidos de tono medio, de frecuencia regular de 15 por minuto, a la palpación se encuentra piel tersa e hidratada, abdomen blando y depresible, con dolor a la palpación (escala EVA 4), a la percusión por cuadrantes de forma radiada la sonoridad; hipocondrio derecho con matidez e hipocondrio izquierdo con timpanismo.

## Necesidad 3: Necesidad de eliminar normalmente por todas las vías

### Datos subjetivos

Enrique refiere que en casa cuenta con un baño limpio, con drenaje y agua potable. La frecuencia de evacuación es de 2 a 3 veces, de consistencia pastosa color marrón, micciones de 3 a 4 veces por día, sin presencia de espuma o sangrado, de tonalidad amarillo claro, menciona no tener problemas de estreñimiento, sin presencia de disuria, señala conocer la técnica adecuada de aseo genital, considera su transpiración escasa.

Durante su estancia en el hospital la frecuencia de micciones aumentó, presenta diarrea de 6 evacuaciones de consistencia líquida, color amarillo con olor fétido, sin sangrado.

### Datos objetivos

Perímetro abdominal: 64 cm	Resultado de labstix	Evacuación 800ml
Escala de dolor EVA 4	pH 7.0	Escala de Bristol 7
Pérdidas insensibles: 21.3 ml/h	Densidad urinaria: 1.015	

### Exploración física

A la exploración se observa abdomen plano, simétrico, sin presencia de masas, con cicatriz umbilical central, se ausculta ruidos hidroaéreos aumentados con sonidos de tono medio, de frecuencia regular 15 por minuto, a la palpación se encuentra piel tersa e hidratada, abdomen blando y depresible con dolor a la palpación (escala EVA 4), bordes hepáticos y esplénicos no palpables, sin presencia de globo vesical. A la percusión por cuadrantes de forma radiada la sonoridad, hipocondrio derecho con matidez e hipocondrio izquierdo con timpanismo.

Genitales no valorables, con presencia de micción y evacuación aumentadas, se aprecia enrojecimiento en área perianal. Miembros pélvicos con eritema parcial, con buen tono y fuerza muscular (escala Daniel 5/5), signo de Giordano negativo.

### Necesidad 4: moverse y mantener posturas adecuadas

#### Datos subjetivos

Enrique refiere ser diestro, no tener dificultad para movilizarse a grandes distancias, la postura que adopta al caminar es erguida, no usa aparatos ortopédicos, no tiene problemas de columna, ni dolores, afirma no realizar ejercicio y no saber que actividades físicas puede realizar en el hospital, le gustaría practicar fútbol, la postura que adopta al estar sentado es con los pies cruzados y la mayoría de las veces con el

celular en las manos. Alude no tener antecedentes de caídas graves, ni familiares con trastornos musculoesqueléticos.

### Datos objetivos

Glasgow 15 pts.	
Daniels 5/5	
Braden 15 pts.	Clasificación de riesgo: mediano
Downton 2 pts.	Clasificación de riesgo: mediano

### Exploración física

Enrique se encuentra consciente y orientado en sus tres esferas, posición libremente escogida: acostado en cama, logra desplazarse de ella, al reposit y al sanitario, la mayoría del tiempo se encuentra recostado. Ojos simétricos, apertura ocular adecuada, sin datos de conjuntivitis, pupilas isocóricas, normoreflexicas, agudeza visual 20/20, sin presencia de nistagmo, senos paranasales maxilares y frontales sin alteración, ni dolor a la palpación, oídos bien implantados, simétricos, pabellón auricular con presencia de cerumen, cuello cilindrico, con movimiento de abducción y aducción, hombros con movimiento de elevación, extremidades superiores integra, uñas cortas y limpias, llenado capilar a los 2 segundos, columna vertebral con curvatura fisiológica, sensibilidad táctil térmica, no dolorosa, miembros inferiores íntegros sin presencia de cicatrices o lesiones con movimientos de flexión, aducción, abducción y rotación, uñas con engrosamiento, valoración de escala Daniels 5/5. Se evaluó VIII par craneal Auditivo (vestibulococlear) a través del equilibrio pidiéndole a Enrique que caminara pisando sobre una línea recta. Se valoran los reflejos osteotendinosos reflejo rotuliano adecuada respuesta al estímulo (ligero movimiento de extensión en la pierna), reflejo aquileo con respuesta normal, reflejo tricipital con respuesta normal.

## **Necesidad 5: dormir y descansar**

### **Datos subjetivos**

Enrique refiere dormir entre 8 y 9 horas al día, se acuesta a las 22:00 pm y se levanta a las 7:00 o 8:00 am, acostumbra a ver videos en el celular antes de dormir, en ocasiones despierta por la noche, de 2 a 3 veces, considera que es insuficiente el tiempo que duerme, niega sonambulismo o bruxismo y pesadillas, durante su estancia hospitalaria no le es difícil conciliar el sueño, pero en ocasiones le molesta la luz y el ruido, toma una siesta alrededor de las 17:00.

### **Exploración Física**

Orientado en sus tres esferas, responde con lenguaje claro y adecuado a su edad, se observa cansancio y no presenta hiperemia de anillo orbitario, se observan bostezos y fatiga

## **Necesidad 6: seleccionar la vestimenta adecuada: vestirse y desvestirse.**

### **Datos subjetivos**

Enrique refiere poder vestir y desvestirse sin ayuda, la ropa que le gusta son los pants, playeras, calcetines, tenis y bóxer, con su vestimenta se percibe cómodo.

Menciona que la vestimenta hospitalaria es adecuada, sin embargo, no le gusta porque es un poco áspera, cambia su ropa interior diariamente, menciona que su madre es quien lava la ropa con jabón zote.

### **Datos objetivos**

Escala Daniels 5/5
--------------------

Índice de Katz 1 pts.
-----------------------

### **Exploración física**

Miembros inferiores y superiores íntegros, con buen tono y fuerza muscular, movimientos de rotación, extensión y flexión presentes. Escala Daniels 5 puntos.

**Necesidad 7: mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.**

**Datos subjetivos**

Enrique refiere que su casa tiene un clima templado, por lo cual se coloca ropa ligera, refiere tener termómetro digital en casa y tomar de manera axilar la temperatura, sabe que 38° C se considera fiebre, cuando presenta fiebre su madre usa medios físicos para controlar, asimismo toma paracetamol, aunque desconoce la dosis. Refiere que el clima del hospital es frío por la mañana.

**Datos objetivos**

Temperatura	
8:00	35.9°C
10:00	36.2°C
12:00	36°C
Séptima sesión de fotoaféresis.	

**Exploración física**

Palidez de tegumentos, sensibilidad táctil térmica y uniforme, piel con eritema en tórax y miembros superiores, tórax posterior con presencia de estrías, área perianal enrojecida.

**Necesidad 8: mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.**

**Datos subjetivos**

Enrique refiere que en casa se baña diariamente, en regadera con jabón neutro, cambio de ropa interior diario, acostumbra a lavarse las manos después de ir al baño y antes de comer, realiza cepillado de dientes dos veces al día, aunque en ocasiones se le olvida, no conoce la técnica adecuada, acude una vez al año con el odontólogo, no tiene prótesis dental. Durante su estancia hospitalaria le realizan baño de esponja y presenta problemas de la piel y refiere tener lesiones en el área perianal.

## **Exploración física**

Escolar con palidez de tegumentos, con buena turgencia, presencia de alopecia secundaria al tratamiento, sin descamación, úlceras, o pediculosis, sin dolor a la palpación, ojos simétricos, nariz con rinorrea, piezas dentales completas de coloración amarillo claro, presencia de placa bacteriana, piel con eritema en tórax y miembros superiores, tórax posterior con presencia de estrías, área perianal enrojecida e irritada, uñas engrosadas en ortejos.

## **Necesidad 9: evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.**

### **Datos subjetivos**

Enrique refiere que se enferma con poca frecuencia, padecimientos respiratorios 1 vez al año, se ha enfermado de varicela, tos, resfriados, diarrea, su esquema de vacunación está completa, ya se vacuno de la influenza, pero no de COVID 19, nunca se ha fracturado, niega tener problemas visuales o auditivos, niega ser alérgico a medicamentos o alimentos, en casa cuenta con medicamentos como paracetamol, trimetoprima con sulfametoxazol, aciclovir, omega 3 y ruxolitinib ignora la fecha de caducidad o presentación y efectos adversos de los medicamentos, menciona que su madre le da paracetamol cuando presenta fiebre o dolor, cuenta con termómetro en casa y toma la temperatura en la axila.

Refiere contar con todos los servicios intradomiciliarios, casa de adobe, con pavimentación, el agua potable es escasa, no hay fabricas cerca de su casa, su madre cocina en estufa.

Ha tenido cambios importantes en su entorno familiar ya que se tuvieron que trasladar de Chiapas al albergue de la Ciudad de México, su padre se quedó cuidando a sus hermanas, tiene ya cinco meses en la CDMX.

## Datos objetivos

Antecedentes de epistaxis día 22 de marzo del 2023 23/03/23 Transfusiones de plaquetas	Séptima sesión de fotoaféresis.	Perímetro torácico: 64 cm
F.C 94 x <sup>1</sup> F.R 20 x <sup>1</sup> Temp 36 <sup>o</sup> c T.A 109/81 mmHg	Laboratorios: Leucocitos: 4.2 x 10 <sup>3</sup> /ml Neutrófilos: 88 x10 <sup>3</sup> / ml Hemoglobina: 12.90 g/dl Plaquetas: 55 x 10 <sup>3</sup> /l eritrocitos: 4.25 x10 <sup>3</sup> / ml	

## Exploración física

Ojos simétricos de color marrón, sin datos de conjuntivitis, pupilas isocóricas, normoreflexicas, nervio craneal oculomotor, común externo y troclear sin disfunción al realizar movimientos oculares voluntarios en diferentes direcciones, agudeza visual 20/20, senos paranasales maxilares y frontales sin alteración, ni dolor a la palpación, oídos simétricos bien implantados, pabellón auricular con presencia de cerumen, membrana timpánica integra, sin desordenes auditivos, conducción y lateralización del sonido normal, percibe el murmullo de palabras a unos 2.5 metros, nariz chata y simétrica, de tamaño mediano, tabique nasal central, mucosa nasal integra con rinorrea, se valora nervio olfatorio mediante la identificación de olores (sin alteración), boca simétrica, labios delgados e hidratados, mucosa oral hidratada con buena coloración, paladar uniforme, úvula in situ, amígdalas simétricas sin variaciones. Reflejo faríngeo y de deglución presentes, lengua rosada, con papilas gustativas eutróficas, sin desordenes gustativos, sensibilidad y simetría en los movimientos faciales, exploración de los nervios craneales: nervio craneal V sin alteración motora o sensitiva, nervios craneales IX (glossofaríngeo) y X (vago), par craneal XII (nervio hipogloso) se descarta desviación lateral, atrofia y se observa simetría en los movimientos de la lengua,

lenguaje claro, fluido y congruente cuello cilíndrico, tráquea: en línea media del cuello, anillos cartilaginosos flexibles con desplazamiento adecuado, no doloroso, movimientos de rotación, extensión y flexión presentes, sin alteraciones, no se palpa cadena ganglionar a nivel preauricular, retroauricular, occipital, submentoniano, cervical, supraclavicular o axilar, se observa palidez de tegumentos, sensibilidad táctil térmica y uniforme, piel con eritema en tórax y miembros superiores, tórax posterior con presencia de estrías resto de la piel integra, área perianal enrojecida e irritada, uñas engrosadas en ortejos.

Valoración de escala Daniels 5/5 en extremidades, con capacidad motora fina para sostener el lápiz y trazos firmes.

## **Necesidad 10: comunicarse con los demás**

### **Datos subjetivos**

Enrique refiere pertenecer a un grupo religioso católico, vive en su localidad desde su nacimiento hasta la fecha, cohabita con sus padres y hermanas, No ha presentado problemas visuales (agudeza visual 20/20), ni auditivos y ni de lenguaje, cuando se le presenta algún problema acude con su madre, no le cuesta recibir ayuda de sus hermanas, tiene una relación más estrecha con su hermana Roxana.

Cuando se enferma toma 1 tableta de paracetamol, consume té de manzanilla, hoja santa o hierbabuena, en casa lo conocen como kike o kikin y sus amigos suele llamarlo kike.

### **Exploración física**

Ojos simétricos de color marrón, sin datos de conjuntivitis, pupilas isocóricas, normoreflexicas, movimiento ocular simétrico, oídos simétricos bien implantados. Pabellón auricular con presencia de cerumen, membrana timpánica íntegra, sin alteraciones auditivas, conducción y lateralización del sonido normal, percibe el murmullo de palabras a unos 2 metros, mucosa nasal integra, boca simétrica, labios delgados e hidratados, mucosa oral hidratada, con buena coloración, paladar sin



alteraciones, úvula in situ, amígdalas simétricas, sin alteraciones, lenguaje claro, fluido, a la exploración de los nervios craneales: nervio craneal V sin alteración motora, nervios craneales IX (glosofaríngeo) y X (vago), par craneal XII (nervio hipogloso) se descarta desviación lateral, atrofia y se observe simetría en los movimientos de la lengua.

### **Necesidad 11: vivir de acuerdo con los propios valores y creencias**

#### **Datos subjetivos**

Enrique refiere ser católico, asistir a misa todos los domingos y días de guardar, menciona que para él la religión es la unión y el amor hacia Cristo, le agradan las alabanzas, lo hacen sentir feliz, al igual que las oraciones, le gusta rezar por las noches, él y su familia realizan rosarios y plegarias por su salud, refiere ser monaguillo, menciona que el valor más importante en su familia es el respeto, piensa que la enfermedad “es una pequeña incapacidad temporal” y la muerte “ es parte de la vida”.Tiene la necesidad de oír misa y comulgar porque hace meses que no acude a misa.

### **Necesidad 12: necesidad de ocuparse para realizarse**

#### **Datos subjetivos**

Enrique menciona que de adulto le gustaría ser contador o economista, porque le gusta mucho las matemáticas, durante la preparatoria asistía a un taller de contabilidad, lo que más le gusta es leer, disfrutaba salir con sus amigos y uno de sus logros es haber cursado su taller de contabilidad.

### **Necesidad 13: recreación**

#### **Datos subjetivos**

Enrique menciona que acostumbraba a salir a jugar con sus amigos a la plaza, la actividad que más disfrutaba es leer libros como Troya, jugar ajedrez, ve la televisión entre

4 a 5 horas al día, sus programas favoritos son la vengala alegría, al extremo, BFA y Dragon Ball Z.

Refiere entretenerse en su celular, la televisión del hospital o leyendo un libro para no aburrirse.

#### **Necesidad 14: aprendizaje**

##### **Datos subjetivos**

Enrique menciona que no acude a la escuela desde que se trasladó a la Ciudad de México, sin embargo, se percibe como un alumno bueno, más en matemáticas por eso es su materia favorita, su madre y él desean aprender sobre la LMA. Le preocupa su tratamiento y cuidados que debe llevar en casa por la EICH, desea saber más acerca del tema como efectos y complicaciones de EICH.












##### **Exploración física**

Ojos simétricos de color marrón, sin datos de conjuntivitis, pupilas isocóricas, normoreflexivas, nervio craneal oculomotor, común externo y troclear sin alteración al realizar movimientos oculares voluntarios en diferentes direcciones, senos paranasales maxilares y frontales sin alteración, ni dolor a la palpación, oídos bien implantados, simétricos, pabellón auricular con presencia de cerumen, membrana timpánica íntegra, sin alteraciones auditivas con conducción y lateralización del sonido normal, percibe el murmullo de palabras a unos 2.5 metros. Nariz chata y simétrica, de tamaño mediano, tabique nasal central, mucosa nasal íntegra, con rinorrea, valoración del nervio olfatorio mediante la identificación de olores. Boca simétrica, labios delgados e hidratados, mucosa oral hidratada, con buena coloración, paladar sin alteraciones, úvula normolínea, amígdalas simétricas, sin alteraciones con reflejo faríngeo y de deglución presentes, lengua rosada, con papilas gustativas eutróficas, sin alteraciones gustativas, presenta sensibilidad y simetría en los movimientos faciales, exploración de los nervios craneales: nervio craneal V sin alteración motora o sensitiva, nervios craneales IX (glossofaríngeo) y X (vago), par craneal XII (nervio hipogloso) se descarta desviación lateral, atrofia y se observe simetría en los movimientos de la lengua,

lenguaje claro, fluido y congruente cuello cilíndrico, tráquea: en línea media del cuello, anillos cartilaginosos flexibles con desplazamiento adecuado, no dolorosa, movimientos de rotación, extensión y flexión presentes, sin alteraciones. no se palpa cadena ganglionar a nivel preauricular, retroauricular, occipital, submentoniano, cervical, supraclavicular o axilar, se observa piel intacta e hiperpigmentada, tórax posterior con presencia de estrías, área perianal enrojecida, uñas engrosadas en ortejos.

Valoración de escala Daniels 5/5, con capacidad motora fina para sostener el lápiz y realizar trazos firmes.

## Jerarquización de las necesidades

-  Necesidad de evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas
-  Necesidad de eliminar normalmente por todas las vías
-  Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel
-  Necesidad de beber y comer adecuadamente
-  Necesidad de vivir de acuerdo a valores y creencias
-  Necesidad de dormir y descansar
-  Necesidad de respirar adecuadamente
-  Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas
-  Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales
-  Necesidad de aprender a satisfacer la curiosidad
-  Necesidad de ocuparse para realizarse
-  Necesidad de realizar actividades lúdicas y recreativas
-  Necesidad de comunicarse con los demás
-  Necesidad de seleccionar vestimentas adecuadas vestirse y desvestirse

Diagnósticos		
Reales	De riesgo	De salud
6	6	1

## Diagnósticos por necesidad

Necesidad	Diagnóstico
1.- Necesidad de respirar adecuadamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo en la independencia de la necesidad de respirar adecuadamente r/c falta de vacunación (COVID 19).</li> </ul>
2.- Necesidad de beber y comer adecuadamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desequilibrio nutricional por defecto r/c falta de conocimiento de requerimientos en grupos nutricionales, jarra del buen beber y plato del buen comer m/p ingesta alimenticia inferior al aporte diario recomendado, percentiles talla:153cm, peso: 37.800 kg y IMC 16.43 por debajo 5.</li> </ul>
3.- Necesidad de eliminar normalmente por todas las vías	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motilidad gastro intestinal disfuncional r/c diarrea m/p aumento en la frecuencia de deposiciones &gt;3 en 24 h con escala Bristol 7, dolor abdominal y ruidos peristálticos hiperactivos.</li> </ul>
4.- Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de planificación ineficaz de actividades r/c falta de conocimiento sobre cómo realizar actividades físicas dentro de su ambiente hospitalario.</li> </ul>
5.- Necesidad de dormir y descansar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sueño no reparador r/c barreras del entorno (luz, ruido) m/p despertar ocasionalmente por la noche y bostezos.</li> </ul>
6.- Necesidad de seleccionar vestimentas adecuadas vestirse y desvestirse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Independencia en la necesidad.</li> </ul>
7.- Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de termorregulación ineficaz r/c posibles reacciones al tratamiento con fotoaféresis.</li> </ul>

<p>8.- Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro la integridad cutánea r/c aumento de la humedad en zona perianal m/p enrojecimiento e irritación.</li> <li>• Riesgo de deterioro de la integridad de la mucosa oral r/c falta de conocimiento sobre salud de la cavidad oral.</li> </ul>
<p>9.- Necesidad de evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección ineficaz r/c falta de conocimientos de las complicaciones y cuidados de la EICH m/p desconocimiento sobre la EICH.</li> <li>• Riesgo de infección r/c neutropenia (<math>3.78 \times 10^3/\mu\text{l}</math>).</li> <li>• Riesgo de sangrado r/c trombocitopenia (<math>55 \times 10^3\mu\text{l}</math>).</li> </ul>
<p>10.- Necesidad de Comunicarse con los demás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Independencia en la necesidad.</li> </ul>
<p>11.- Necesidad de vivir de acuerdo con valores y creencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro de la religiosidad r/c falta de participación de actividades religiosas m/p expresa deseo por reconectar con las prácticas religiosas (acudir a misa, comulgar, confesarse).</li> </ul>
<p>12.- Necesidad de ocuparse para realizarse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Independencia en la necesidad.</li> </ul>
<p>13.- Necesidad de realizar actividades lúdicas y recreativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Independencia en la necesidad.</li> </ul>
<p>14.- Necesidad de aprender a satisfacer la curiosidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposición para mejorar el conocimiento sobre el tratamiento de fotoaféresis m/p expresión verbal de querer recibir información.</li> </ul>

## Planes de cuidados



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**Especialidad en Enfermería Oncológica**  
**PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA 1**



Tipo de valoración	Fecha			Servicio	
Exhaustiva	29/03/23			Oncología 2	
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia
9.- Necesidad de evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.	F. F	<input checked="" type="checkbox"/>	F. V	Ayuda	5
				Acompañamiento	
				Suplencia	
Datos objetivos	Datos subjetivos			Datos complementarios	
Laboratorios: Leucocitos: 4.2 x 10 <sup>3</sup> / µl Neutrófilos: 3.78 x10 <sup>3</sup> /µl Hemoglobina: 12.90 g/dl Plaquetas: 55 x 10 <sup>3</sup> / µl Eritrocitos: 4.25 x10 <sup>3</sup> / µl	Falta de conocimientos de las complicaciones y cuidados de la EICH.				
<b>Diagnóstico de enfermería:</b>					
Protección ineficaz r/c falta de conocimientos de las complicaciones y cuidados de la EICH m/p desconocimiento sobre la EICH.					
<b>Objetivo:</b>					
Enrique recuperara la capacidad para protegerse a sí mismo de amenazas internas y externas mediante intervenciones que fomenten el conocimiento de las complicaciones y cuidados de la EICH durante un periodo de 3 días.					

Intervenciones	Acciones
<p><b>Educación a la salud:</b></p> <p><b>Manifestación EICH.</b> <sup>34,35</sup></p> <p><b>Ayuda con el autocuidado:</b></p> <p><b>Cuidados de la EICH</b> <sup>34,35</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar que la EICH se presenta en una forma aguda y crónica, que su clasificación depende del tiempo en el que se presente los síntomas.</li> <li>• Mencionar que la piel y las mucosas son órganos donde se manifiestan los primeros síntomas. La afección cutánea suele manifestarse por un exantema maculopapular predominante en las palmas de las manos, las plantas de los pies, la región retroauricular, la cara interna de los muslos.</li> <li>• Se explica y se le proporciona una infografía a Enrique de los cuidados de la EICH:</li> <li>• Explica que debe observar mucosa oral y reportar la presencia de lesiones.</li> <li>• Capacitar para la realización de enjuagues bucales.</li> <li>• Se dan a conocer los síntomas del Síndrome ojo seco: irritación, quemazón, conjuntivitis y fotofobia.</li> <li>• La EICH estará determinado por el grado de alteración, las intervenciones estarán encaminadas a los cuidados sobre higiene, tratamiento tópico y sistémico, prevención de infecciones, alivio de molestias, es fundamental la valoración de la integridad y características de la piel, cambios en el color, presencia de resequead, descamación, prurito, enrojecimiento de palmas y pies.</li> <li>• Educar al adolescente y cuidador acerca de la importancia de la hidratación de la piel.</li> <li>• Capacitar en la técnica de la higiene de manos con agua y jabón.</li> <li>• Se le brindan cuidado ocular ministrando lágrimas artificiales.</li> <li>• Cuidados de la piel con mupirocina, en la zona perianal con xyloproct plus (hidrocortisona, lidocaína)</li> <li>• Humectar la piel con crema lubriderm.</li> </ul>
<p>Fundamentación:</p> <p>EICH estará determinado por el grado de alteración, las intervenciones estarán encaminadas a los cuidados sobre higiene, tratamiento tópico y sistémico, prevención de infecciones, alivio de molestias, es fundamental la valoración de la integridad y características. Educar al paciente y cuidador acerca de la importancia de la hidratación de la piel. el profesional de enfermería es la piedra angular en cuidado integral, quien ha adquirido nuevos roles con el fin de suplir las necesidades del paciente, esto exige que los enfermeros estén capacitados atender e identificar oportunamente las posibles complicaciones. <sup>34,35</sup></p>	



<b>Evaluación</b>	Mediante la implementación de medidas preventivas, ha mejorado su la protección y la capacidad para protegerse a sí mismo de amenazas internas y externas. Mediante capacitación y educación de la persona sobre el cuidado de la segunda barrera de protección para el 31 de marzo de 2023, por consiguiente, ha pasado de grado y nivel de dependencia de acuerdo con la escala propuesta por Margot Phaneuf de 5 a 2.
-------------------	--

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	29/03/23			Oncología 2		
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería		Nivel de dependencia
9.- Necesidad de evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.	✗F	F.C	F.V	Ayuda	✗	3
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios
Laboratorios: Leucocitos: $4.2 \times 10^3 / \mu\text{l}$ Neutrófilos: $3.78 \times 10^3 / \mu\text{l}$ Hemoglobina: 12.90 g/dl Plaquetas: $55 \times 10^3 / \mu\text{l}$ Eritrocitos: $4.25 \times 10^3 / \mu\text{l}$		Enrique refiere que se enferma con poca frecuencia, su esquema de vacunación está completa, ya se vacuno de la influenza, pero no de COVID 19.				
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Riesgo de infección r/c neutropenia ( $3.78 \times 10^3 / \mu\text{l}$ ).						
<b>Objetivo:</b> Enrique disminuirá el riesgo de infección a través de un sistema de apoyo educativo y de salud que contemple administrar tratamiento y cuidados de soporte en la neutropenia durante su estancia hospitalaria.						
Intervenciones		Acciones				
<b>Identificación del riesgo de infección<sup>45</sup></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Indagar sobre el estado del cáncer, tiempo desde la última fotoaféresis y antecedentes de infecciones.</li> <li>Determinar el grado de vulnerabilidad a las infecciones.</li> <li>Determinar e identificar los potenciales sitios de infección (cavidad oral, faringe, esófago, pulmón, región perineal incluyendo el ano, piel, sitios de venopunción y sitios de acceso a dispositivos intravasculares).</li> <li>Observar el cumplimiento de las medidas higiénicas tanto por el adolescente y familiar.</li> </ul>				

<p>Fundamentación:</p> <p>Dado que las complicaciones infecciosas son una de las principales causas de mortalidad de los pacientes, los pacientes hematoológicos son más susceptibles a las infecciones. Por ello, el personal de enfermería desempeña un papel crucial y activo en la prevención de infecciones en los pacientes mediante la prestación de cuidados de alta calidad, lo que también contribuye a minimizar la toxicidad, mejorar la calidad de vida y reducir los costos del tratamiento.<sup>45</sup></p>	
<p><b>Educación a la salud: signos y síntomas de infección.</b><sup>45</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar a Enrique y familia acerca de los signos y síntomas de infección (fiebre, úlceras en la boca, ardor o dolor al orinar, enrojecimiento, dolor o inflamación en la piel) y cuando debe informar de ellos.</li> <li>• Capacitar a Enrique en la técnica correcta de higiene de manos (esta debe realizarse con agua y jabón, debe durar 60 segundos, sus once pasos y el secado debe ser con pequeñas palmadas) y los cinco momentos cuando debe de realizarlo.</li> </ul>
<p>Fundamentación:</p> <p>Dado que las manos son un punto de contacto para diversos microorganismos, la higiene de manos con agua y jabón es una herramienta básica y eficaz para reducir el riesgo de infecciones intrahospitalarias. Para prevenir las infecciones, los profesionales de la salud, los pacientes y los familiares deben practicar la higiene de las manos.<sup>45</sup></p>	
<p><b>Protección contra las infecciones.</b><sup>35, 46</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteger al adolescente mediante el aislamiento protector, mantener habitación en penumbra.</li> <li>• Reforzar las medidas y métodos preventivos para proteger la salud y seguridad del adolescente en el ambiente hospitalario frente a diferentes riesgos biológicos, físicos (barreras de protección implican el uso de guantes, mascarillas y mantener barandales en alto, valoración de escala Braden, Dowton)</li> <li>• Ministración de profilaxis con aciclovir 650 mg VO c/8h, TMP/SMX 95mg VO c/12h.</li> <li>• Valoración de la curva de temperatura corporal.</li> <li>• Fomentar la higiene bucal (colutorios con agua con bicarbonato c/4hrs y colutorios con clorhexidina c/8h).</li> <li>• Fomentar una ingesta nutricional para la edad: Dieta neutropénica de 300kcal, proteínas 120gr, lípidos</li> </ul>

	<p>113gr e hidratos de carbono 280gr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendar la higiene perineal después de cada evacuación.</li> <li>• Tratamiento descolonizador: Se deberá aplicar ungüento de Mupirocina cada 8 h y Bactroban pomada más xiloproct en lesiones cutáneas después de aseo perianal y la utilización del jabón de Clorhexidina para el aseo diario.</li> <li>• Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada. Inspeccionar la existencia de enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel o membranas mucosas.</li> <li>• Valoración de recuento de la segunda barrera de protección.</li> <li>• Consumir preferentemente agua embotellada, por ser más segura y de mejor calidad.</li> <li>• Utilizar correctamente técnica estéril para todo procedimiento invasivo.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b>          Aciclovir es un análogo artificial de un nucleósido purínico, inhibidor del ADN del VHS-1, VHS-2, VVZ, VEB y CMV. La enzima timidina quinasa (TK) no codificada por VHS, VVZ y VEB lo transforma a aciclovir monofosfato, que posteriormente se convertirá en trifosfato por medio de enzimas celulares, lo que obstruye la ADN polimerasa vírica e impide la reproducción vírica.<sup>47</sup></p>	
<p><b>Mantenimiento de los dispositivos de acceso venoso.</b><sup>46</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar los circuitos endovenosos cada 72 hrs (Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales).</li> <li>• Mantener una técnica aséptica siempre que se manipule el catéter.</li> <li>• Mantener las precauciones universales.</li> <li>• Cambiar los sistemas, apósitos y tapones, de acuerdo con el protocolo de accesos venosos.</li> <li>• Mantener apósito oclusivo.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b>          El profesional de enfermería, desempeñan un papel fundamental para la inserción, mantenimiento y retiro de los dispositivos intravasculares, que se utilizan para la ministración de fármacos, hemoderivados, nutrición parenteral total o para monitorear</p>	

el estado hemodinámico, etc., entre las primeras complicaciones encontramos la infección en el sitio de inserción, por lo que se recomienda al personal de enfermería monitorizar la administración de la terapia de infusión intravenosa y evaluar el sitio de inserción como mínimo una vez por turno, así como el higiene de manos con agua y jabón antiséptico o con solución a base de alcohol antes y después del manejo de catéteres y las vías de infusión, además de vigilar signos de infección: calor local, dolor en el sitio de inserción, eritema local, supuración, dobleces del catéter y extravasación.<sup>46,48</sup>



<b>Evaluación</b>	Enrique no han presentado datos de infección sistémica, ni local, también ha adquirido herramientas para su autocuidado como la técnica de lavado de manos, sin embargo, sigue inmunocomprometido por lo cual se mantiene en riesgo, grado de dependencia de acuerdo con la escala propuesta por Margot Phaneuf de 3.
-------------------	---

Tipo de valoración	Fecha	Servicio				
Exhaustiva	29/03/23	Oncología 2				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
9.- Necesidad de evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.	✘ F	F.C	F.V	Ayuda	✘	3
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
Laboratorios: Leucocitos: $4.2 \times 10^3 / \mu\text{l}$ Neutrófilos: $3.78 \times 10^3 / \mu\text{l}$ Hemoglobina: 12.90 g/dl Plaquetas: $55 \times 10^3 / \mu\text{l}$ Eritrocitos: $4.25 \times 10^3 / \mu\text{l}$		Enrique refiere antecedentes de epistaxis día 22 de marzo del 2023			Rh O positivo 23/03/23 Transfusiones de plaquetas	
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Riesgo de sangrado r/c trombocitopenia (plaquetas $55 \times 10^3$ ).						
<b>Objetivo:</b> Enrique disminuirá el riesgo de sangrado a través de un sistema de apoyo educativo y de salud que contemple los cuidados de soporte de la trasfusión de unidades plaquetarias durante su estancia hospitalaria.						
Intervenciones		Acciones				
<b>Educación a la salud:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar al adolescente la importancia de comunicar la aparición de sangre en heces, así como el aumento de los hematomas.</li> <li>• Explicar la importancia de mantener el reposo como medida de seguridad (evitar cualquier golpe que pudiera agravar la situación clínica actual).</li> </ul>				
<b>Detección precoz de signos y</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar PA, FC, FR, temperatura, diuresis y nivel de conciencia cada 4-6 h</li> </ul>				

<b>síntomas de sangrado.</b> <sup>49</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar los sitios de acceso de catéteres venosos (sangrado)</li> <li>• Al realizar punciones venosas, presionar sobre el lugar durante 5-10 min o hasta que cese la hemorragia.</li> <li>• Explicar medidas preventivas como: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Usar cepillo de cerdas blandas.</li> <li>○ Evitar el cepillado de las encías.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Trasfusión de unidades plaquetarias con base a Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos. (I. Dep.)</b> <sup>49</sup>	<p><b>Pre-trasplante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el historial transfusional de Enrique.</li> <li>• Identificar el Grupo y Rh del hemocomponente prescrito y del adolescente.</li> <li>• Verificar la existencia del consentimiento informado del paciente o familiar responsable.</li> <li>• Realizar la identificación y verificación de la calidad del paquete plaquetario.</li> <li>• Hacer una pausa para confirmar que se trata de la persona correcta, procedimiento y elemento correctos previo inicio a la administración del elemento sanguíneo.</li> <li>• Templar el hemocomponente en baño maría. (37 ° C.)</li> <li>• Tomar y registrar la temperatura de Enrique al iniciar y finalizar la transfusión, así como cada 15 min durante la primera hora.</li> <li>• Administrar las unidades plaquetarias en equipos con filtro convencional de 170 – 200micras.</li> <li>• Premedicar con paracetamol 500mg V.O DU, difenhidramina 40 mg V.O DU e hidrocortisona 40mg V.O D.U</li> </ul> <p><b>Durante la transfusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular el goteo, la duración de la trasfusión será 10 a 20 min con una velocidad de infusión 125 a 225 gts/min.</li> <li>• Orientar al Enrique sobre los signos y síntomas de una reacción transfusional (ansiedad, escalofríos, cefalea, prurito, mareo, náuseas, vómito, taquicardia, sensación de calor, disnea, dolor lumbar y dolor torácico) y pedirle que notifique cualquier situación.</li> <li>• Tomar y registrar la temperatura cada 15 min.</li> <li>• Suspender de forma inmediata la transfusión en caso de presentar alguna manifestación clínica de reacción.</li> </ul> <p><b>Posterior a la transfusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar y registrar los signos vitales.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilar la aparición de signos clínicos de reacción transfusional (escalofríos, cefalea, prurito, mareo, náuseas, vómito, taquicardia, sensación de calor, disnea)</li> <li>• Registrar la administración del hemocomponente, cantidad y tiempo de administración. fecha, tipo de componente, número de folio del componente, volumen, hora de inicio, hora de término, signos vitales, observaciones y firma del responsable.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>La trombocitopenia se define como una disminución de las plaquetas, menor de <math>150 \times 10^6/\mu\text{L}</math>. Esto ocurre cuando la médula ósea no produce suficientes plaquetas o porque son destruidas o acumuladas en el interior del bazo aumentado de tamaño, como consecuencia se presentan, petequias, equimosis, hematomas y, ya que las plaquetas responden instantáneamente ante una lesión vascular y al disminuir sus niveles se suelen presentar hemorragias.</p> <p>Las transfusiones ayudan a restaurar o mantener un suministro adecuado de esta en la circulación sanguínea, además de prevenir hemorragias y aumenta el recuento plaquetario del evitar las complicaciones hemorrágicas.<sup>49</sup></p>	
<p><b>Medicación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministran un agonista del receptor de la trombopoyetina que estimula las células de la médula ósea para producir plaquetas (eltrobopag 50mg VO c/24h).</li> </ul>
<p>Fundamentación:</p> <p>Eltrobopag es un estimulante de producción de plaquetas, cuyo mecanismo de acción consiste en interactuar con el dominio transmembrana del R-TPO humano e inicia las cascadas de señalización de la trombopoyetina endógena como consecuencia se inducirá la proliferación y diferenciación de los megacariocitos desde las células progenitoras de la médula ósea. Se metaboliza principalmente por hidrólisis, oxidación y conjugación con ácido glucurónico, glutatión o cisteína y se excreta principalmente en heces.<sup>50</sup></p>	
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Enrique ha mostrado mejoría en el recuento de plaqueta alcanzando <math>92 \times 10^3/\text{mm}^3</math> para el 11 de mayo de 2023, por consiguiente, ha pasado de un nivel en la escala propuesta por Margot Phaneuf de dependencia 3 a 2.</p>





Tipo de valoración	Fecha			Servicio	
Exhaustiva	29/03/23			Oncología 2	
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado de enfermería		Nivel de dependencia
3.- Necesidad de eliminar normalmente por todas las vías.		F.C	F.V	Ayuda	
				Acompañamiento	
				Suplencia	
				5	
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios
Perímetro abdominal: 64 cm Pérdidas insensibles: 21.3 ml/h Escala de Bristol 7 Escala de dolor EVA 4 Ruidos hidroaéreos aumentados.		Enrique refiere durante su estancia en el hospital la frecuencia de micciones aumentó, presenta diarrea, 6 a 8 evacuaciones al día de consistencia líquida, color amarillo con olor fétido, sin sangrado.			Densidad urinaria: 1.015 pH 7.0 Evacuación 800ml
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Motilidad gastrointestinal disfuncional r/c diarrea m/p aumento en la frecuencia de deposiciones >3 en 24 h con escala Bristol 7, dolor abdominal y ruidos peristálticos hiperactivos.					
<b>Objetivo:</b> Enrique mejorar la motilidad gastrointestinal mediante intervenciones que permitan manejar la diarrea y el volumen de líquidos en un periodo de 3 días.					

Intervenciones	Acciones
<b>Manejo de la diarrea<sup>46</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorizar las defecaciones, incluyendo la frecuencia, consistencia, forma, volumen y color, a través de la escala Bristol.</li> <li>• Solicitar a Enrique informar acerca de cualquier cambio en la frecuencia y/o aparición de sonidos intestinales agudos.</li> <li>• Solicitar a Enrique o cuidador la anotación de las características de la deposición (color, volumen, frecuencia, consistencia, etc.)</li> <li>• Identificar los factores (medicamentos, bacterias y alimentos) que puedan ocasionar o contribuir a la diarrea.</li> <li>• Administrar hidrasec 30mg c/8h</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>La diarrea es una alteración intestinal que se caracteriza por un incremento en la frecuencia y volumen de las heces, más de tres movimientos intestinales al día o un volumen fecal mayor a los 300 g en un día, siendo la complicación más frecuente la deshidratación, debido a la pérdida de agua y electrolitos y estos al no ser restituidos puede ocasionar la muerte.<sup>51</sup></p>	
<b>Manejo de líquidos<sup>46</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar la turgencia de la piel regularmente.</li> <li>• Observar si hay manifestaciones de desequilibrio de líquidos.</li> <li>• Proporcionar la dieta astringente.</li> <li>• Valorar las mucosas bucales del paciente, la esclerótica y la piel por si hubiera indicios de alteración de líquidos y del equilibrio de electrolitos (sequedad, cianosis e ictericia).</li> <li>• Administrar reposición de líquidos al 100% vía intravenosa con solución ringer lactato.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>Hidralasec es un inhibidor de la encefalinasa, peptidasa de la membrana celular del epitelio del intestino delgado y protege, las encefalinas de la degradación enzimática prolongando su acción en las sinapsis encefalinérgicas del intestino delgado disminuyendo la hipersecreción la hipersecreción intestinal de agua y electrolitos inducida, por lo que ejerce actividad antidiarreica sin alterar el tránsito intestinal.<sup>52</sup></p>	

<b>Manejo de la nutrición<sup>46</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar dieta astringente</li> <li>• Valorar el descanso intestinal (ayuno)</li> <li>• Solicitar a Enrique realice la higiene de manos con agua y jabón después de usar el baño, antes de comer.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>La alimentación del paciente con diarrea debe de contener indicaciones dietéticas precisas, con el objetivo de reducir la duración de la diarrea. Una dieta astringente contribuye a reducir la estimulación de las secreciones gastrointestinales y disminuir la velocidad del tránsito, lo que provoca una disminución en el número y el volumen de deposiciones.<sup>53</sup></p>	
<b>Evaluación</b>	<p>Enrique a la evaluación no presenta diarrea, escala Bristol de 4, lo cual se logró por la implementación de las intervenciones dependiente, interdependiente e independientes de enfermería, por consiguiente, ha pasado de grado de dependencia de acuerdo con la escala propuesta por Margot Phaneuf de 5 a 1.</p>

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	29/03/23			Oncología 2		
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería		Nivel de dependencia
8.- Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.	✘	F.C	F.V	Ayuda	✘	4
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
Escala Bristol 7 A la exploración se observa piel de la zona perianal enrojecida e irritada. Frecuencia de deposiciones >3 en 24h		Enrique refiere que durante su estancia hospitalaria le realizan baño de esponja y presenta problemas de la piel y refiere tener lesiones en el área perianal.			Escala Braden Índice 15	
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Deterioro la integridad cutánea r/c aumento de la humedad en zona perianal m/p enrojecimiento e irritación.						
<b>Objetivo:</b> Enrique restablecerá la integridad cutánea a través de un sistema de apoyo educativo y de salud que contemple los cuidados y protección de la piel de la zona perianal en un tiempo de 4 días.						
Intervenciones		Acciones				
<b>Cuidados de la piel</b> <sup>54</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Para la higiene diaria: Enrique debe usar jabones de pH neutro, Se deberá aplicar ungüento de Mupirocina cada 8 h y Bactroban pomada más xiloproct en lesiones cutáneas después de aseo perianal y la utilización del jabón de Clorhexidina para el aseo diario.</li> <li>Mantener una temperatura por debajo de 37°C.</li> <li>Hidratar la piel con crema lubriderm.</li> <li>Realiza una buena limpieza después de cada</li> </ul>				

	<p>deposición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recordar a Enrique que después de ducharse debe secar cuidadosamente los espacios donde se concentre más la humedad.</li> <li>• Sécate con golpecitos. Después de lavarte o bañarte, sécate la piel suavemente con una toalla dando pequeños toques para que quede algo de humedad en la piel.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>La evaluación y la detección precoz son fundamentales para prevenir el desarrollo de lesiones crónicas, en particular las relacionadas con la humedad, que pueden provocar úlceras por presión. Se cree que la humedad asociada a la incontinencia ya sea fecal o urinaria, es un factor de riesgo para el desarrollo de dermatitis y eritema. Para preservar la integridad de la piel, es fundamental proporcionar cuidados cutáneos basados en un secado correcto de la superficie de la piel y un saneamiento meticuloso de las zonas cutáneas expuestas a la humedad.<sup>54</sup></p>	
<p><b>Protección de la piel<sup>55</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la irritación, grietas, lesiones, en la piel.</li> <li>• Valorar el nivel de hidratación de la piel.</li> <li>• Aplique productos de protección en zonas enrojecidas e irritadas.</li> <li>• No use elementos adhesivos sobre la piel (apósitos, electrodos).</li> <li>• Evitar el uso de ropa de cama de textura áspera.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>Las personas que sufren incontinencia deben mantener limpia y seca la zona perineal y utilizar un protector cutáneo después de cada deposición.</p> <p>Para fomentar el autocuidado, los pacientes y sus familias deben participar en programas educativos sobre el cuidado de la piel y la incontinencia.<sup>54,55</sup></p>	
<p><b>Educación para la salud<sup>55</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concientizar y enseñar al Enrique sobre el uso adecuado del protector (el exceso de producto no solo no mejora la hidratación, sino que puede contribuir a aumentar la lesión).</li> <li>• Explicar la técnica adecuada de aseo de genitales.</li> </ul>
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Enrique logro favorecer la integridad cutánea de la zona perianal pasando de un nivel de dependencia 4 a 1 en la escala propuesta por Margot Phaneuf.</p>


Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	29/03/23			Oncología 2		
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería		Nivel de dependencia
8.- Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel	F. F		F.V	Ayuda		3
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
A la exploración se encuentra placa bacteriana.		Enrique refiere realiza cepillado de dientes dos veces al día, aunque en ocasiones se le olvida, no conoce la técnica adecuada, acude una vez al año con el odontólogo, no tiene prótesis dental.				
<b>Diagnóstico de enfermería:</b>						
Riesgo de deterioro de la integridad de la mucosa oral r/c falta de conocimiento sobre salud de la cavidad oral.						
<b>Objetivo:</b>						
Enrique disminuirá el riesgo de sufrir alguna lesión en la cavidad oral a través de educación a la salud bucal en un periodo de 2 días.						
Intervenciones			Acciones			
<b>Mantenimiento de la salud bucal.</b> <sup>56,57</sup>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer a Enrique un programa de educación para mantener la salud bucal.</li> <li>• Establecer una rutina higiene bucal</li> <li>• Enseñar y ayudar al adolescente al realizar la higiene bucal después de ingerir alimentos</li> <li>• Uso de colutorios para la higiene bucal (colutorios con agua con bicarbonato c/4hrs y colutorios con clorhexidina c/8h).</li> <li>• Recomendar el uso de pastilla reveladora de placa.</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar el uso de la pastilla reveladora (mastica una pastilla y mézclala con la saliva de tu boca, luego pasa la saliva por todas las áreas durante unos 30 segundos y escupe) Recordar a Enrique que debe seguir los pasos para garantizar un mejor cepillado y realizar en forma horizontal para no perjudicar el esmalte.</li> <li>• Técnica de Stillman Modificada <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las cerdas se colocan a 45° respecto de la raíz de los dientes sobre la zona de la encía, en una posición similar al método rotatorio, descansando parcialmente en la encía.</li> <li>• El cepillo se sitúa de forma horizontal ejecutando un movimiento hacia la zona oclusal, es decir, el borde de los dientes anteriores o la zona de masticación de los posteriores.</li> <li>• Se hace un barrido desde la encía hacia el diente, de esta manera se limpia la zona interproximal (interdental) y se masajea el tejido gingival, evitando enfermedades dentales.</li> <li>• Recordar a Enrique que el cepillado correcto consiste en realizar movimientos cortos, suaves y elípticos, los dientes posteriores (de difícil acceso) y las zonas que rodean las coronas de los dientes.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>Las personas diagnosticadas con leucemia deben de mantener una buena higiene bucal durante los brotes agudos de la enfermedad o a lo largo del tratamiento. El riesgo de hemorragia e infección disminuye con la limpieza y el enjuague rutinarios con clorhexidina. Por lo que se les concientizará sobre los debidos cuidados respecto a la higiene bucodental.<sup>57</sup></p>	
<p><b>Educación a la salud</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar las visitas al odontólogo dos veces al año.</li> <li>• Recomendar a Enrique que debe el cepillarse tres veces al día, después de cada comida. Imprescindiblemente: antes de acostarte y tras levantarte por la mañana.</li> <li>• El cepillado debe durar, como mínimo tres minutos.</li> <li>• Cepillar la lengua actúa sobre el mal aliento y elimina bacterias que podrían dañar tus dientes.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar cepillo de cerdas blandas.</li> <li>• Evitar el cepillado de las encías.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>Dado que el objetivo principal de las intervenciones de educación y promoción de la salud bucodental es aumentar los conocimientos de la población para que pueda adoptar conductas favorables de salud bucodental y mejorar así la salud bucodental, es fundamental que la promoción y la prevención de la salud bucodental se apliquen como parte del tratamiento integrado en la persona con diagnóstico oncológico.</p> <p>Dado que algunas patologías bucodentales tienen efectos sistémicos y afectan al estado general de la persona. Por este motivo, se han aplicado modelos sanitarios al cuidado de la salud bucodental, y se ha comprobado que el cepillado está vinculado a normas familiares de apoyo y a una actitud positiva hacia la salud bucodental.<sup>57</sup></p>	
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Enrique disminuyó el riesgo de la necesidad, logró obtener conocimiento sobre la salud de la cavidad oral, lo cual se observa que los aplica en su cepillado dental.</p> <p>Pasa de un nivel de dependencia 3 a 1 en la escala propuesta por Margot Phaneuf.</p>



Tipo de valoración	Fecha		Servicio		
Exhaustiva	29/03/23		Oncología 2		
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
2.- Necesidad de beber y comer adecuadamente	F. F	F. V	Ayuda	X	4
			Acompañamiento		
			Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos		Datos complementarios	
Perímetro abdominal: 64 cm Peso: 37.800 kg Talla: 153cm IMC: 16.43 SC: 1.25		Enrique refiere no conocer el plato de buen comer, ni la jarra del buen beber, no le agrada la comida del hospital, pero sabe que debe comer, alude que su estado de ánimo no influye con la ingesta de alimentos.		Percentiles peso, talla e IMC por debajo del percentil 5 Dieta astringente Palidez de tegumentos, complexión ectomorfa	
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Desequilibrio nutricional por defecto r/c falta de conocimiento de requerimientos en grupos nutricionales, jarra del buen beber y plato del buen comer m/p informa de ingesta alimenticia inferior al aporte diario recomendado, percentiles por debajo 5.					
<b>Objetivo:</b> Enrique mejorar los conocimientos nutricionales, la jarra de beber y el plato del buen comer que le permita tomar decisiones sobre el consumo de alimentos que requiere para cubrir sus demandas metabólicas en un lapso de 3 días.					
Intervenciones			Acciones		
<b>Manejo de la nutrición<sup>58</sup></b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar a Enrique información adecuada acerca de necesidades nutricionales y modo de satisfacerlas.</li> <li>Analizar las posibles causas del bajo peso y los factores que interfieren con la capacidad o el deseo de comer.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar un seguimiento de su peso.</li> <li>• Considerar las preferencias alimenticias y aversiones de Enrique.</li> <li>• Crear un ambiente relajado y agradable antes de las comidas.</li> <li>• Determinar actitudes y creencias de Enrique determinen el consumo de alimentos.</li> </ul>
<p><b>Asesoramiento nutricional Plato del buen comer<sup>59</sup></b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar información, acerca de las necesidades de la modificación de la dieta.</li> <li>• Proporcionar material informativo atractivo como guía (plato del buen comer).</li> <li>• Enseñar porciones adecuadas de cada grupo alimenticio para crear una dieta equilibrada.</li> <li>• Explicar el plato del buen comer sus características, su semáforo, los grupos e igualmente, menciona que una alimentación correcta debe ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Completa Incluir por lo menos un alimento de cada grupo en cada desayuno, comida y cena.</li> <li>• Equilibrada: Que los nutrientes guarden las proporciones, entre sí.</li> <li>• Suficiente: Para cubrir las necesidades nutricionales de cada persona de acuerdo con edad, sexo, estatura, actividad física o estado fisiológico.</li> <li>• Variada - Que incluya diferentes alimentos de los tres grupos en cada tiempo de comida.</li> <li>• Higiénica - Que se preparen, sirvan y consuman con limpieza. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reorientar los patrones alimentarios deficientes hacia otros más saludables que les permitan mejorar su estado nutricional.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>La desnutrición es un factor de riesgo para los pacientes con enfermedades neoplásicas. Se han estudiado varios factores dietéticos en relación con el cáncer y, en particular, algunos micronutrientes pueden ofrecer cierta protección contra determinadas neoplasias. El cáncer interferirá en la nutrición, dependiendo del tipo y la localización del tumor, así como del estadio avanzado de la enfermedad. Como profesional de la salud, es imprescindible orientar mediante la promoción de hábitos saludables.<sup>59</sup></p>	

<p><b>Asesoramiento nutricional Jarra del buen beber</b><sup>60</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar material informativo atractivo como guía (jarra del buen beber).</li> <li>• Explicar en qué consiste y cada uno de los seis niveles que la conforman. (debe consumir entre 6 y 8 vasos de agua simple al día).</li> <li>• Explicar que no se recomienda el consumo de bebidas energizantes, bebidas muy azucaradas, refrescos de cola y jugos con exceso de azúcar.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>La jarra del buen beber, es una guía informativa para la población mexicana que muestra las bebidas saludables y la cantidad de líquidos que se recomienda consumir al día.<sup>60</sup></p>	
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Enrique mostró interés en todo momento por obtener conocimientos de los grupos nutricios, el plato del buen comer y la jarra del buen beber, disminuyendo así el nivel de dependencia de 4 a 2 en la escala propuesta por Margot Phaneuf.</p>

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	29/03/23			Oncología 2		
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería		Nivel de dependencia
11.- Necesidad de vivir de acuerdo con valores y creencias	✗	F.C	F.V	Ayuda	✗	5
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios
		Enrique refiere ser católico, asistir a misa todos los domingos y días de guardar, menciona que para él la religión es la unión y el amor hacia Cristo, le agradan las alabanzas, lo hacen sentir feliz, al igual que las oraciones, le gusta rezar por las noches, refiere tener la necesidad de oír misa y comulgar porque hace meses que no acude a misa.				Refiere ser monaguillo.
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Deterioro de la religiosidad r/c falta de participación de actividades religiosas m/p expresa deseo por reconectar con las prácticas religiosas (acudir a misa, comulgar, confesarse).						
<b>Objetivo:</b> Enrique fortalecer la religiosidad a través de intervenciones de enfermería como escuchar alabanzas, fomentar las oraciones que le permitan reconectar con sus creencias durante su estancia hospitalaria.						
Intervenciones			Acciones			
<b>Apoyo espiritual<sup>61</sup></b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los valores y creencias que dan sentido a Enrique</li> <li>• Mostrar interés y respeto por su espiritualidad.</li> <li>• Identificar prácticas religiosas que se pudieran implementar en el ámbito hospitalario.</li> <li>• Fomentar la oración en los momentos que se</li> </ul>			

	<p>requieran.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar y acompañar a Enrique durante la practica religiosas como escuchar alabanzas.</li> <li>• Emplear la escucha activa para detectar emociones o sentimiento que desfavorezcan la practica religiosas.</li> <li>• Dar alternativa de escucha misa por medios digitales.</li> <li>• Utilizar la comunicación terapéutica para establecer confianza y demostrar empatía.</li> <li>• Tratar al individuo con dignidad y respeto.</li> <li>• Proporcionar privacidad y momentos de tranquilidad para actividades espirituales.</li> <li>• Enseñar métodos de relajación, meditación e imaginación guiada.</li> <li>• Dar oportunidades para discutir sobre diferentes sistemas de creencias y visiones del mundo.</li> <li>• Rezar con el individuo.</li> <li>• Proporcionar música, literatura o programas de radio o TV espirituales al individuo.</li> <li>• Estar abierto a las expresiones del individuo de soledad e impotencia.</li> <li>• Fomentar el uso de recursos espirituales (biblia, libros cantorales).</li> <li>• Proporcionar los objetos espirituales (crucifijo) deseados, de acuerdo con las preferencias de Enrique.</li> <li>• Facilitar el uso de la meditación, oración y demás tradiciones y rituales religiosos por parte del adolescente.</li> <li>• Estar abierto a los sentimientos del individuo acerca de la enfermedad y la muerte.</li> <li>• Ayudar al individuo a expresar y liberar la ira de forma adecuada.</li> </ul>
<p><b>Facilitar el crecimiento espiritual<sup>61</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostrar asistencia y consuelo pasando tiempo con Enrique y familiar.</li> <li>• Fomentar la conversación que ayude al paciente a separar los intereses espirituales.</li> <li>• Ofrecer el apoyo de la oración al individuo.</li> <li>• Fomentar la participación en servicios piadosos y programas especiales de oración/estudio.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar el uso de celebraciones y rituales espirituales.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>La OMS define a la persona como un ser con dimensiones biológicas, psicológicas, sociales y espirituales perfectamente equilibrados. Pero en el ámbito sociosanitario, la espiritualidad permanece en gran medida inexplorada.</p> <p>El hombre, como ser social, está regulado por un conjunto de normas que, siempre que sirvan al bien común, permiten la estructuración y el funcionamiento social. La espiritualidad es un componente crucial de esta conformación integrada que proporciona a los humanos un sentido de totalidad, sin embargo, es olvidada.</p> <p>En general, la atención espiritual está vinculada a un mayor bienestar psicológico, espiritual y de calidad de vida. No obstante, el paradigma biopsicosocial sigue siendo propenso a infravalorar o desatender las demandas espirituales, y esto es especialmente cierto en la profesión sanitaria.<sup>61</sup></p>	
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Enrique recupero la independencia de la necesidad a través de la aplicación de estrategias que le permitieron llevar a cabo sus prácticas religiosas, alcanzando un grado de dependencia de 3 a 1 la escala propuesta por Margot Phaneuf.</p>

Tipo de valoración	Fecha		Servicio		
Exhaustiva	29/03/23		Oncología 2		
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
5.- Necesidad de dormir y descansar	✗	✗	F.V.	Ayuda	✗
				Acompañamiento	
				Suplencia	
				4	
Datos objetivos	Datos subjetivos			Datos complementarios	
Bostezos durante la entrevista.	Enrique refiere dormir entre 8 y 9 horas al día, en ocasiones despierta por la noche, de 2 a 3 veces, considera que es insuficiente el tiempo que duerme, niega sonambulismo o bruxismo y pesadillas, durante su estancia hospitalaria no le es difícil conciliar el sueño, alude realizar siesta alrededor de las 17:00.				
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Sueño no reparador r/c barreras del entorno (luz, ruido) m/p despertar ocasionalmente por la noche y bostezos.					
<b>Objetivo:</b> Enrique mejorara la calidad de sueño a través de la disminución de factores externos y mediante estrategias de relajación en un período de 2 días.					
Intervenciones	Acciones				
<b>Medidas de Confort</b> <sup>62</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener un entorno tranquilo disminuyendo en manera de lo posible ruidos, reduciendo luces fuertes, cierre de puertas, etc.</li> <li>Mantener la habitación en penumbra (cortinas y puertas cerradas).</li> <li>Planificar los cuidados de manera que se respeten los periodos de descanso de Enrique.</li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la cama limpia y confortable. Además de corregir su colocación postural, estirar bien la sabana.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>Aunque las intervenciones relacionadas con el confort se llevan a cabo principalmente para aliviar o generar satisfacción en el contexto físico de la persona, también existen otras prácticas relacionadas con el confort en los ámbitos psicoespiritual, social y ambiental que han demostrado mejorar la satisfacción de la persona.<sup>62</sup></p>	
<p><b>Mejorar el sueño<sup>63</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener a Enrique sin dolor o con un mínimo tolerable.</li> <li>• Se priorizará la identificación de los hábitos, rutinas y costumbres de conciliación del sueño para asemejar condiciones en el ámbito Hospitalario.</li> <li>• Determinar el esquema de sueño/vigilia de Enrique, así como el número de horas de sueño.</li> <li>• Enseñar a la persona a controlar las pautas de sueño.</li> <li>• Animar a la persona a que establezca una rutina a la hora de irse a la cama para facilitar la transición del estado de vigilia al sueño.</li> <li>• Regular los estímulos del ambiente para mantener los ciclos día-noche normales.</li> <li>• Capacitar para identificar y eliminar situaciones estresantes antes de ir a la cama.</li> <li>• Fomentarle a Enrique que debe evitar las sientas después de las 15:00 h.</li> <li>• Fomentar ejercicio pasivo con regularidad, pero evite hacerlo 2 a 3 horas antes de la hora de acostarse.</li> <li>• Evitar comida pesada a la noche, optar por una merienda liviana.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>Las alteraciones del sueño pueden afectar a los pacientes con cáncer hasta el doble que a la población normal. Estas alteraciones pueden tener varias causas, entre ellas elementos predisponentes, precipitantes y perpetuadores como las características psicológicas del paciente, las repercusiones físicas y biológicas de la neoplasia o los</p>	



efectos secundarios de los tratamientos.

Un tratamiento para los trastornos del sueño que se creó para abordar estos elementos interconectados es la terapia cognitivo-conductual. Consta de cinco partes: restricción del sueño, control de estímulos, higiene del sueño, reestructuración cognitiva y entrenamiento de relajación. La identificación de sueño no reparador mejora la calidad de vida.<sup>63</sup>

**Capacitar a familiares y a Enrique sobre medidas relajantes<sup>64</sup>**




- Sugerir a Enrique una rutina que le ayude a relajarse antes de dormir (por ejemplo, leer o escuchar música, alabanza o realizar oraciones).
- Sugerir a Enrique técnicas de relajación (Contar hacia atrás a partir de 300, de 3 en 3)
- Enseñar técnica de:
  - Relajación progresiva
  - Respiraciones profundas
  - Visualización (imaginación simple dirigida).

**Fundamentación:**

Las técnicas de relajación pueden ayudar a relajar, aliviar el estrés y disminuir el dolor. Otras razones que pueden justificar su efectividad es el hecho de que la concentración en las tareas de relajación hace que el paciente focalice su atención en éstas, lo que lo hace incompatible con la atención a la experiencia del dolor, resultando beneficioso para la persona. Además de aumentar la sensación de competencia y dominio personal del paciente, la relajación proporciona a la persona cierto control sobre el funcionamiento fisiológico y puede ayudar con las frecuentes interrupciones del sueño.<sup>64</sup>

**Evaluación**

Enrique recupero la independencia de la necesidad a través de la aplicación de estrategias de relajación, manifiesta consolidar el sueño, alcanzando un grado de dependencia de 4 a 1 en la escala propuesta por Margot Phaneuf.

Tipo de valoración	Fecha	Servicio		
Exhaustiva	29/03/23	Oncología 2		
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia
<b>1.- Necesidad de respirar adecuadamente</b>			F.V	3
			Ayuda 	
			Acompañamiento	
			Suplencia	
Datos objetivos		Datos subjetivos		Datos complementarios
Llenado capilar 2 segundos Perímetro torácico: 64 cm SaO2 96% T.A 109/81 mmHg Temp 36°C F.C 94 x1 F.R 20 x1		Enrique refiere que en casa nadie fuma, ni presentan algún tipo de toxicomanías con inhalantes (activo, cemento y poppers), refiere enfermarse de las vías respiratorias 1 vez por año, no usa oxígeno complementario en casa, tiene vacuna de influenza, no tiene la vacuna de covid-19, convive con un perro como mascota.		A la exploración no se encuentran ruidos patológicos en campos pulmonares.
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Riesgo en la independencia de la necesidad de respirar adecuadamente r/c falta de vacunación (COVID 19)				
<b>Objetivo:</b> Enrique disminuirá el riesgo en la independencia de la necesidad de respirar adecuadamente a través de intervenciones que favorecen el conocimiento sobre vacunación en un tiempo de 2 días.				
Intervenciones		Acciones		
<b>Manejo de la inmunización/vacunación</b> <small>65</small>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicarle la importancia de la vacunación y su esquema que le corresponde de acuerdo con su edad, razones y beneficios, reacciones adversas y efectos secundarios de cada vacuna.</li> <li>• Concientizar a Enrique de la importancia de</li> </ul>		

	<p>completar su esquema de vacunación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informarle a Enrique los beneficios de la vacuna contra la COVID-19 y su importancia para activar el sistema inmune, con el fin de proteger al organismo contra el coronavirus.</li> <li>• Enseñarle a identificar los signos de alarma de la Covid- 19 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre o escalofríos</li> <li>• Tos</li> <li>• Dificultad para respirar</li> <li>• Fatiga</li> <li>• Dolores musculares y corporales</li> <li>• Dolor de cabeza</li> <li>• Pérdida reciente del olfato o el gusto</li> <li>• Dolor de garganta</li> <li>• Náuseas o vómitos</li> <li>• Diarrea</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>Una de las funciones del profesional de enfermería como promotora de salud, es la educación a los padres de familia o los cuidadores sobre el cumplimiento del esquema de vacunación. El estudio realizado por Lema Chicaiza en 2020 encontró una relación significativa entre el rol educador del profesional de Enfermería y el cumplimiento del esquema de inmunización, concluyendo que la educación es la parte esencial para cumplir con el esquema de inmunización de forma oportuna y eficaz.<sup>65</sup></p>	
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Se concientizó a Enrique de la importancia de la aplicación de las vacunas faltantes, por lo cual se mantiene en nivel de dependencia 3.</p>

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	29/03/23			Oncología 2		
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería		Nivel de dependencia
4.- Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas	R	V	F.V	Ayuda	✘	3
				Acompañamiento	✘	
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
Glasgow 15 pts. Escala Daniels 5/5 Escala Braden Índice 15 Downton 2 pts.		Enrique refiere ser diestro, no tener dificultad para movilizarse a grandes distancias, la postura que adopta al caminar es erguida, afirma no realizar ejercicio y desconoce qué actividad física puede realizar en el hospital.			Se observa que durante la hospitalización se mantiene en cama durante largos periodos.	
<b>Diagnóstico de enfermería:</b>						
Riesgo de planificación ineficaz de actividades r/c falta de conocimiento sobre hacer actividades físicas dentro de su ambiente hospitalario.						
<b>Objetivo:</b>						
Enrique disminuirá la falta de conocimiento sobre las actividades que se pueden realizar dentro del ámbito hospitalario mediante la enseñanza de ejercicios pasivos en un periodo de 2 días.						
Intervenciones		Acciones				
Fomentar el ejercicio <sup>66</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el conocimiento de Enrique sobre el efecto del ejercicio físico en la salud.</li> <li>• Ayudar a identificar un modelo positivo para el mantenimiento del programa de ejercicios</li> <li>• Instruir Enrique acerca de la frecuencia, duración e intensidad deseadas de los ejercicios del programa.</li> <li>• Ayudar a Enrique a desarrollar un programa de ejercicios adecuado.</li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar la privacidad de la persona para disminuir su ansiedad o vergüenza, o ambas a la vez.</li> <li>• Observar a la persona durante toda esta actividad advirtiendo cualquier signo de ansiedad o malestar.</li> </ul>
<p><b>Ejercicios terapéuticos<sup>66</sup></b></p>	<p><b>Reactivar la circulación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantar los brazos hacia el techo con los codos en extensión, entonces abrir y cerrar las manos.</li> <li>• En la misma posición realizar círculos en ambos sentidos con los brazos.</li> </ul> <p><b>Relajación de las tensiones oculares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mover la cabeza de lado a lado rotando sobre la almohada con la mirada fija en el techo.</li> <li>• Mover la cabeza de arriba abajo con la mirada fija en el techo.</li> </ul> <p><b>Mantener tono muscular</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con una pierna flexionada apoyando el pie sobre la cama, la otra pierna estirada dibuja círculos en el aire.</li> </ul> <p><b>Trabajo de propiocepción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masajearse la planta de los pies con crema (sirve como hidratante).</li> <li>• Hacer rodar una pelota de tenis por la planta de un pie, después realizarlo con el otro.</li> </ul> <p><b>Cambios de postura para evitar las úlceras por presión</b></p> <p>Cambiar de un lado hacia otro, boca arriba y si es posible mantenerse sentado a ratos o incluso ponerse en pie.</p>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>Además de sus beneficios físicos, el ejercicio activo suave tiene beneficios psicológicos para el paciente. Al realizarlo, aumenta la sensación subjetiva de bienestar. Es muy importante realizar este tipo de pequeñas actividades sin llegar a agotar los músculos, e idealmente dos o tres veces al día. Con el fin de mejorar la condición física y aumentar los niveles de actividad física, el ejercicio terapéutico se</p>	



está convirtiendo en una técnica cada vez más importante para los pacientes con Cáncer. La reducción de la fatiga, la ansiedad, la depresión, el insomnio, la pérdida ósea, el riesgo de caídas, el dolor, la mejora de la calidad de vida, la mejora del linfedema, la mejora de la función física, la disminución de la cardiotoxicidad y la mejora de las neuropatías periféricas de la quimioterapia son sólo algunos de sus beneficios.<sup>66</sup>

<b>Evaluación</b>	Enrique disminuyo el riesgo de la necesidad, logro obtener conocimiento sobre actividades que se pueden realizar dentro del ámbito hospitalario, alcanzando un nivel de dependencia 3 a 1.
-------------------	--

Tipo de valoración	Fecha			Servicio	
Exhaustiva	29/03/23			Oncología 2	
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia
7.- Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.	F. F	<input checked="" type="checkbox"/>	F.V	Ayuda	3
				Acompañamiento	
				Suplencia	
Datos objetivos	Datos subjetivos			Datos complementarios	
Temperatura 8:00 35.9°C 10:00 36.2°C 12:00 36°C	refiere tener termómetro digital en casa y tomar de manera axilar la temperatura, sabe que 38° C es fiebre			Se realiza su séptima sesión de fotoaféresis.	
<b>Diagnóstico de enfermería:</b> Riesgo de termorregulación ineficaz r/c posibles reacciones al tratamiento con fotoaféresis.					
<b>Objetivo:</b> Enrique disminuirá el riesgo de termorregulación ineficaz a través de educación a la salud que favorezca el conocimiento del control término durante 2 días.					
Intervenciones	Acciones				
<b>Aprendizaje control térmico<sup>67</sup></b>	<p>Educar al cuidador sobre los factores que alteran la temperatura. Capacitar al cuidador y a Enrique sobre los valores de la temperatura corporal: eutermia (36.5°C – 37.4°C), fiebre (&gt;37.5°C). Enseñarles el uso correcto del termómetro mediante los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrate de que el termómetro esté en buen estado y que no se encuentre roto, de ser así el resultado no será fiable.</li> <li>• Limpia el bulbo del termómetro con alcohol antiséptico antes y después de usarlo.</li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enciende el termómetro y asegúrate de que no haya ninguna medición en la pantalla, que debe estar en 0.</li> <li>• Supervisa siempre la medición de la temperatura sujetando el termómetro, especialmente si se realiza a través del recto o la boca.</li> <li>• Colocar el termómetro en zona a elegir (boca, axila o recto).</li> <li>• Sujetar el termómetro mientras realizas la medición, una vez que haya sonado el pitido que indica que se ha tomado la temperatura, retira el dispositivo.</li> </ul> <p>Dar a conocer las manifestaciones clínicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piel caliente.</li> <li>• Rubor facial.</li> <li>• Fotosensibilidad.</li> <li>• Aspecto vidrioso de los ojos.</li> <li>• Mayor frecuencia del pulso y de la respiración.</li> <li>• Aumento de sed.</li> <li>• Deshidratación leve o moderada.</li> <li>• Somnolencia, agitación, delirio, convulsiones.</li> <li>• Malestar, debilidad, dolores musculares.</li> </ul> <p>Capacitar sobre la aplicación de medios físicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar medios físicos: compresas frías en axilas, ingles, huecos poplíteos, baño con esponja, bolsa de hielo.</li> <li>• Mantener una adecuada ingesta de líquidos bajos en hidratos de carbono.</li> <li>• Los medios físicos no aplicarlos directamente sobre la piel, poner ropa de cama entre éstos y la persona.</li> <li>• Las bolsas de hielo no administrarlas más de 30 minutos.</li> <li>• Hacer hincapié que en dado caso de presentar fiebre se debe acudir al servicio de urgencias.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b></p> <p>Numerosas afecciones pueden provocar una termorregulación ineficaz, con implicaciones que van desde síntomas menores pero molestos hasta situaciones potencialmente mortales. En consecuencia, es fundamental identificar a las personas susceptibles de experimentar un cambio en la regulación de la temperatura corporal dentro de los rangos normales y, lo que es más importante, capacitar al paciente para su cuidado de la termorregulación.<sup>67</sup></p>	
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Enrique disminuyo el riesgo de la necesidad, logro obtener conocimiento sobre control térmico, alcanzando un nivel de dependencia 3 a 2 en la escala propuesta por Margot Phaneuf.</p>



Tipo de valoración	Fecha		Servicio		
Exhaustiva	29/03/23		Oncología 2		
Necesidad alterada	Fuente de dificultad		Cuidado de enfermería		Nivel de dependencia
14.- Necesidad de aprender a satisfacer la curiosidad	F. F		F.V	Ayuda	
				Acompañamiento	
				Suplencia	
		1			
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios
		<p>Enrique menciona que no acude a la escuela desde que se trasladó a la Ciudad de México, sin embargo, se percibe como un alumno bueno, su madre y él desean aprender más sobre la fotoaféresis y sus cuidados.</p>			
<p><b>Diagnóstico de enfermería:</b>            Disposición para mejorar el conocimiento sobre el tratamiento de fotoaféresis m/p expresión verbal de querer recibir información.</p>					
<p><b>Objetivo:</b>            Enrique mantendrá la disposición para mejorar el conocimiento sobre la fotoaféresis mediante intervenciones como educación a la salud durante un tiempo de 2 días.</p>					
Intervenciones		Acciones			
<p><b>Disposición para mejorar el conocimiento: Efectos secundarios y cuidados de la fotoaféresis.<sup>68</sup></b></p>		<p>Explicar qué es, en qué consiste la fotoforesis.            Dar a conocer los efectos secundarios de la fotoforesis como los son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La hipotensión causada por cambios en el volumen sanguíneo durante el tratamiento.</li> <li>• La fiebre o enrojecimiento de la piel suelen desaparecer al cabo de un día.</li> <li>• La fotosensibilidad en las 24 horas posteriores a cada tratamiento.</li> </ul>			

	<p><b>Recordarle a Enrique los cuidados Previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beber abundante líquido comenzando al menos 2 días antes del día de la FEC.</li> <li>• Cenar y desayunar alimentos con bajo contenido en grasa.</li> </ul> <p><b>Cuidados durante la fotoafresis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma y registro de signos vitales cada 15 minutos</li> <li>• Valoración de posibles reacciones alérgicas al metoxaleno.</li> </ul> <p><b>Cuidados post fotoforesis.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protegerse los ojos y la piel en las 24 horas posteriores a cada tratamiento.</li> <li>• Evitar la luz solar en la medida de lo posible, incluso la luz solar indirecta que entre por una ventana.</li> <li>• Mantener la habitación en semipenumbra.</li> <li>• Utilizar un protector solar FPS 15 o superior cuando se exponga a la luz solar (tanto al aire libre como en el interior).</li> <li>• Utilizar unas gafas de sol de diseño envolvente que impidan el paso de los rayos UVA cuando se exponga a la luz solar directa o indirecta.</li> <li>• Tener en cuenta la aparición de hematomas o sangrado durante 4 a 6 horas debido al anticoagulante.</li> <li>• Evitar exponerse al sol durante al menos 12 horas después de cada tratamiento.</li> <li>• Usar gafas de sol por el resto del día después de su tratamiento.</li> </ul>
<p><b>Fundamentación:</b> De acuerdo con la NANDA la disposición para mejorar los conocimientos se puede definir como la adquisición de información sobre un tema específico para reforzar y alcanzar los objetivos relacionados con la salud.<sup>69</sup> El profesional de enfermería en el entorno hospitalario proporciona cuidados al paciente antes, durante y después de la fotoféresis. Además de enseñar a los pacientes a cuidarse antes, durante y después del procedimiento, el plan de cuidados se adapta a las necesidades específicas de cada paciente para minimizar las complicaciones.<sup>68</sup></p>	
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Enrique mantuvo su conducta generadora mostrando interés en obtener los conocimientos deseados sobre el tratamiento de fotoaféresis.</p>

## Plan de alta



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
Especialidad en Enfermería Oncológica  
PLAN DE ALTA



Nombre del paciente: Enrique LSL  
Edad: 16 años 6 meses Sexo: Masculino F. I 12 /01/23 F.E 14/04/23

1.- Orientación sobre actividades que el familiar responsable debe realizar:

- Higiene de manos con técnica correcta
- Uso correcto de cubrebocas
- Vigilancia de signos y síntomas de alarma
- evitar el contacto cercano con personas que tengan síntomas de enfermedad respiratoria, como tos o estornudos.

2.- Orientación dietética:

- Manejo del entorno físico para favorecer la ingesta de alimentos
- Determinar la preferencia de los alimentos, consumir alimentos cocidos.
- Disminuir el consumo de grasa e irritantes.
- Consumir alimentos preparados en casa, realizar 5 comidas al día.
- Llevar una dieta astringente

3.- Medicamentos indicados:

	Medicamento	Dosis	Horario	Vía
1.-	Omega 3	1 capsula	cada 24h	V.O
2.-	ácido fólico	5mg	cada 24 h	V.O
3.-	ruxolitinib	1 tableta de 10mg	cada 12h	V.O
4.-	eltrombopag	3 tabletas de 25mg	cada 24 h	V.O
5.-	vitamina D	1 capsula	cada 24 horas	V.O
6.-	Aciclovir	3 tableta de 200mg	cada 8 horas	V.O
7.-	trimetoprima - sulfametoxazol	1 tableta de 80mg/400mg	cada 12	V.O

4.- Registro de signos y síntomas de alarma (Que hacer y a dónde acudir cuando se presentan)

Acudir al servicio de urgencias en caso de presentar los siguientes síntomas:

- Fiebre de 38°C
- Dolor de cabeza
- Sangrado como hemorragias nasales frecuentes o graves, sangrado de encías
- Dificultad para respirar
- Vómitos y nauseas
- Diarrea

- Sarpullido
- sequedad de boca
- llagas en la boca
- ojos secos o amarillos
- rigidez en las articulaciones

5.- Cuidados especiales en el hogar (heridas, sondas, estomas, ejercicios, etc...)

- Al bañarse y ducharse, se tiene que cuidar la vía y proteger la venda con una cobertura resistente al agua. Si la venda se moja, reemplácela inmediatamente.
- La parte externa del catéter ira cubierta con un "bolsillito" y éste puede sujetarlo con esparadrapo encima del apósito o de la piel. olvide de hacerlo para que el catéter dure mucho tiempo y en perfectas condiciones.
- Realice la cura cada 3 días Para ello puede acudir al Hospital
- Realice cuidado ocular ministrando lágrimas artificiales una gota en cada ojo, recuerde realizar la higiene de manos antes de la aplicación.
- Aplique en la piel mupirocina, zona perianal xyloproct plus (hidrocortisona, lidocaína)
- Humectar la piel con crema lubriderm
- Realice lavados de las fosas nasales con solución salina.
- Realizar cepillado dental 3 veces al día con un cepillo de cerdas suaves, evitando lesionar las mucosas (mantener el cepillo en buenas condiciones)
- Beber abundante líquido
- Evitar la luz solar en la medida de lo posible, incluso la luz solar indirecta que entre por una ventana. Mantener la habitación en semipenumbra.
- Utilizar un protector solar FPS 15 o superior cuando se exponga a la luz solar (tanto al aire libre como en el interior).
- Utilizar unas gafas de sol de diseño envolvente que impidan el paso de los rayos UVA cuando se exponga a la luz solar directa o indirecta.

6.- fecha de su próxima cita:

- 17 y 18 de abril de 2023

7.- Observaciones (Se incluirán folletos educativos para la salud, acerca de la enfermedad) (Anexo 3)

## Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones

### **Conclusión**

El proceso de atención de enfermería es un componente esencial del cuidado basado en evidencias que permite atender las necesidades reduciendo sus fuentes de dificultad. Además, nos permite prestar una atención integral basada en evidencias.

En el caso de Enrique quien cursaba con EICH grado II estadio II secundario al trasplante de células progenitoras hematopoyéticas con antecedente de LMA quien gracias a la atención multidisciplinaria logro egresar por mejoría a los 75 días de hospitalización, el papel de enfermería se fundamentó con el desarrollo de proceso de atención de enfermería y la filosofía de Virginia Henderson, lo que permitió profundizar el contexto y las características propias del adolescente, mismas que permitieron brindar cuidados holísticos, especializados basados en evidencia permitiendo la reducción de las fuentes de dificultad mediante intervenciones tempranas y apropiadas.

La aplicación del proceso de atención de enfermería contribuyó a una mejoría en su estado de salud mediante la priorización de necesidades e intervenciones tempranas y apropiadas. De las necesidades alteras encontramos las siguiente; evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas, eliminar por todas las vías corporales, comer y beber adecuadamente, mantener la higiene corporal y la integridad de la piel y vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores, las cuales mejoraron por lo que podemos inferir que los objetivos se cumplieron.

## **Recomendaciones**

Es de suma importancia que el profesional de enfermería siga involucrándose cada vez más en la investigación. De esta manera podemos brindar cuidados basados en evidencia, por consecuente mejor la calidad de nuestras intervenciones. También podemos seguir fortaleciendo nuestro gremio, enriquecer nuestro cuerpo de conocimientos compartiendo nuestras experiencias de prestación de cuidados tanto a nivel nacional como internacional, identificando los puntos fuertes y débiles en la aplicación del proceso de atención de enfermería, de igual manera ver diferentes enfoques y estrategias para implementar el cuidado enfermero y cumplir los objetivos del propio proceso siempre abordando a la persona de manera holística y buscando la dependencia de sus necesidades básicas.

## Referencias

- 1-Secretaría de Salud. Guía de detección temprana y referencia correcta y oportuna ante la sospecha de cáncer en la infancia y la adolescencia. [Internet] México 2022 [Consultado 25 de abril 2023] Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/785264/GUIA\\_PCIA\\_DTRCO\\_CENSIA\\_2022.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/785264/GUIA_PCIA_DTRCO_CENSIA_2022.pdf)
- 2-Organización Panamericana de la Salud (OPS). Día Mundial contra el Cáncer 2023: Por unos cuidados más justos. [Internet] [Consultado 14 de abril 2023] Disponible en: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-contracancer-2023-por-unos-cuidados-mas-justos>
- 3- Sociedad Oncológica Española Medica (SEOM). Las cifras del cáncer en España 2023 [Internet] SEOM.org España 2023 [Consultado 1 de mayo 2023] Disponible en: [https://seom.org/images/Las\\_cifras\\_del\\_Cancer\\_en\\_Espana\\_2023.pdf](https://seom.org/images/Las_cifras_del_Cancer_en_Espana_2023.pdf)
- 4-Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer. [Internet] INEGI México 2023 [Consultado 28 de abril 2023] Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP\\_Cancer.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_Cancer.pdf)
- 5-Colegio de México. Cáncer y desigualdades sociales en México 2021. [Internet] México 2023 [Consultado 18 de mayo 2023] Disponible en: <https://desigualdades.colmex.mx/cancer/cancer-resumen-ejecutivo.pdf>
- 6-Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico Prevención y Control del Cáncer de la Mujer 2013–2018. [Internet] México 2015 [Consultado 28 de abril 2023] Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/informacionestadistica>
- 7- International Agency for Research on Cancer World Health Organization. Estimated number of new cases in 2020, Mexico, both sexes, all ages. [Internet] GLOBOCAN 2020 [Consultado 20 de mayo 2023] Disponible en: [https://gco.iarc.fr/today/onlineanalysispie?v=2020&mode=cancer&mode\\_population=continents&population=900&populations=484&key=total&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&nb\\_items=7&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=1&include\\_nmsc\\_other=1&half\\_pie=0&donut=0](https://gco.iarc.fr/today/onlineanalysispie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=484&key=total&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0)
- 8- Organización Panamericana de la Salud (OPS). Cáncer en la niñez y la adolescencia [Internet] Organización Panamericana de la Salud [Consultado 25 de abril 2023] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-ninezadolescencia>
- 9-Instituto Nacional de Salud Pública. 15 de febrero Día Internacional del Cáncer Infantil. [Internet] INSP México 2022 [Consultado 30 de abril 2023] Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/15-de-febrero-dia-internacional-del-cancer-infantil>

10- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Guía de Referencia Rápida diagnóstico y tratamiento de la leucemia mieloide aguda. [Internet] IMSS México [Consultado 25 de abril 2023] Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/276GRR.pdf>

11- Arana-Luna L, Alvarado-Ibarra M, Silva-Michel LG, Morales-Maravilla AGonzález-Rubio MC, Chávez-Aguilar LA. et al. Consenso de leucemia mieloide aguda en México. Gac. Méd. Méx [Internet]. 2022 [Consultado 22 de mayo 2023]; 158(spe3): M1-M51. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/gmm.m21000597>

12-Leyto-Cruz F. Leucemia mieloide aguda. Rev Hematol Mex. [Internet] 2018[Consultado 22 de mayo 2023] 19(1):24-40. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2018/re181d.pdf>

13-Gaytán F. Trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) en Pediatría. Gac. Méd. Méx [Internet] 2013 [Consultado 22 de mayo 2023] SN16659201 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicanaoncologia-305-articulo-trasplante-celulas-progenitoras-hematopoyeticas-tcph--X1665920113270135>

14-Uriel RC, Carnicero S, Rubio E, Santamaria E Molina P, Abián L. Papel de enfermería en el trasplante de precursores hematopoyéticos y en la enfermedad injerto contra huésped (EICH) RSI [Internet] 2013 [Consultado 13 de mayo 2023] Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/papel-de-enfermeria-en-el-trasplante-de-precursores-hematopoyeticos-y-en-la-enfermedad-injerto-contrahuesped-eich/>

15-Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea. Estatus general del cumplimiento normativo de establecimientos con manejo de células progenitoras hematopoyéticas y medicina regenerativa en el país en el Año 2021 [Internet] Secretaría de Salud México 2022 [Consultado 13 de abril 2023] Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/722820/Reporte\\_anual\\_trasplante\\_de\\_CPH\\_y\\_medicina\\_generativa\\_2021.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/722820/Reporte_anual_trasplante_de_CPH_y_medicina_generativa_2021.pdf)

16-Jaramillo CM, Sánchez C, Acosta CP, Ramón-G, Sadowinski SW, Escobar MA, Castorena I, Gaytán F, Vázquez R. Enfermedad injerto contra huésped gastrointestinal y hepático en pacientes pediátricos con trasplante de células progenitoras hematopoyéticas en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. Rev. de Gastroenterología de México [Internet] 2018 385-392 ISSN Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090618300326>

17- Ballester R, Navarro M, Sanz J Botella R. Aproximación a la enfermedad injerto contra huésped cutánea. sciencedirect [Internet] 2016 [Consultado 15 de mayo 2023] 183-193, ISSN 0001 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2015.10.003>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001731015004378>

18-Organización Mundial de la Salud OMS. Cáncer. [Internet]2023 [Consultado 29 de abril 2023] Disponible en: [https://www.who.int/es/healthtopics/cancer#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/healthtopics/cancer#tab=tab_1)



- 19- Biblioteca virtual de salud (BVS). Células Presentadoras de Antígenos. [Internet] [Consultado 29 de abril 2023] Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=946>
- 20-Trujillo Y, Arce S, Viguera R, Martínez I, White V. El complejo mayor de histocompatibilidad. Organización genética, estructura, localización y función. La Habana Cuba [Internet] 2017 [Consultado 22 de mayo 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2018/pcs181i.pdf>
- 21- Sola C, Torres MM, Ruiz E. Teoría y práctica de los fundamentos de enfermería (I) Bases y teorías metodológicas. [Internet] Almeira España edual 2020 [Consultado 3 de mayo 2023] Disponible en: [https://www.google.com.mx/books/edition/Teor%C3%ADa\\_y\\_pr%C3%A1ctica\\_de\\_los\\_fundamentos\\_d/D80HEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=fundamentos+de+enfermeria&printsec=frontcover](https://www.google.com.mx/books/edition/Teor%C3%ADa_y_pr%C3%A1ctica_de_los_fundamentos_d/D80HEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=fundamentos+de+enfermeria&printsec=frontcover)
- 22-Doengues M, Moorhouse MF. Proceso y Diagnostico de enfermería aplicaciones. [Internet] Philadelphia, Pennsylvania ED. Manual Moderno 6° ed [Consultado 2 de mayo 2023] Disponible en: [https://www.google.com.mx/books/edition/Proceso\\_y\\_diagn%C3%B3sticos\\_de\\_enfermer%C3%ADa/nBkOCQAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=proceso+de+enfermeria&printsec=frontcover](https://www.google.com.mx/books/edition/Proceso_y_diagn%C3%B3sticos_de_enfermer%C3%ADa/nBkOCQAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=proceso+de+enfermeria&printsec=frontcover)
- 23-Unidad de medicina intensiva del hospital txagorritxu. Guía de práctica clínica cuidados críticos de enfermería. [Internet] España [Consultado 2 de mayo 2023] Disponible en: <http://www.seeiuc.com/profesio/criticos.pdf>
- 24- Roselló J. Enfermedad del injerto contra el huésped tras un trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos. [Tesis] España 2020 [Consultado 19 de mayo 2023] Disponible en: [https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/189586/TFG\\_2020\\_RoselloGuia\\_Julia.pdf](https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/189586/TFG_2020_RoselloGuia_Julia.pdf)
- 25- Hernández M. El Modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera. [Trabajo de grado] Valladolid 2016 [Consultado 19 de mayo 2023] Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17711/TFG-H439.pdf?sequence=1>
- 26- Correa E, Verde E, Rivas J. Valoración de enfermería Basada en la filosofía de Virginia Henderson. [Internet] México 2016 UAM Primera edición [Consultado 19 de mayo 2023] Disponible en: [https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/valoracion\\_de\\_enfermeria.pdf](https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/valoracion_de_enfermeria.pdf)
- 27-Franco L. "Estudio de caso a un adolescente masculino con alteración en las necesidades básicas por leucemia mieloblástica crónica"[Tesis] UNAM México 2014

[Consultado 20 de mayo 2023] Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2014/noviembre/0722520/Index.html>

28- Vistué B, Riazuelo C, Alamán L, Pérez A, Elvira A, Lueza M. Atención de enfermería al niño con leucemia mieloide crónica. Caso clínico. RSI [Internet] 2021 [Consultado 23 de mayo 2023] Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/atencion-de-enfermeria-al-nino-conleucemia-mieloide-cronica-caso-clinico/>

29- Mata I. Plan de cuidados de enfermería en paciente con leucemia. Portales Médicos [Internet] 2021 ISSN 1886-8924 2021 [Consultado 18 de mayo 2023] Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/plan-decuidados-de-enfermeria-en-paciente-con-leucemia/>

30-Carvajal A. Leucemia Linfoblástica Aguda Cromosoma Philadelphia positivo y tratamiento con células Car-T "[Trabajo de grado] Universidad de Salamanca España 2020 [Consultado 12 de mayo 2023] Disponible en: [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/150072/TFG\\_CarvajalMorenoA\\_Leucemia.pdf;jsessionid=E5FB2982688339D35034F314F2B60623?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/150072/TFG_CarvajalMorenoA_Leucemia.pdf;jsessionid=E5FB2982688339D35034F314F2B60623?sequence=1)

31-Gutiérrez E. "Cuidados de enfermería en el trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos" [Trabajo de grado] Universidad de la Laguna España 2014 [Consultado 14 de mayo 2023] Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/2186/Cuidados+de+enfermeria+en+el+trasplante+autologo+de+progenitores+hematopoyeticos.pdf;jsessionid=675A1519810C7008D7A97CC88BEDC896?sequence=1>

32- Neumann J. Nursing challenges caring for bone marrow transplantation patients with graft versus host disease, Hematology/Oncology and Stem Cell Therapy, [Internet] 2017 [Consultado 13 de mayo 2023] 92-194,ISSN 1658- 3876,Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1658387617300808>

33-Hernández M. Adolescentes pos trasplantados de células progenitoras hematopoyéticas con dependencia en sus necesidades. [Trabajo de grado] UNAM 2022 [Consultado 26 de mayo 2023] Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2022/marzo/0823811/Index.html>

34- Viasus J, Cataño M. Cuidado de enfermería al paciente con Enfermedad Injerto Contra Huésped (EICH) pos trasplante de progenitores hematopoyéticos. [Internet] Medellín 2019 [Consultado 13 de mayo 2023] Disponible en: [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/28516/2/Viasus%20Jennifer\\_2019%20InjertoTrasplanteHematopoyeticos.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/28516/2/Viasus%20Jennifer_2019%20InjertoTrasplanteHematopoyeticos.pdf)

35- Jaramillo N. ¿Pueden los cuidados enfermeros mejorar la percepción del paciente con EICH crónica? [Internet] 2019 [Consultado 13 de mayo 2023] Disponible en: <https://cursosfnn.com/blogcursosfnn/revistas/revista-asdec-no6/pueden-los-cuidados-enfermeros-mejorar-la-percepcion-del-paciente-con-eichcronica/>

- 36- Alba M., Bellido J, Cárdenas V, Ibáñez J, López A, Millán M, Fernández S, García M, Garrido I., Ramos A, Ríos A, Rodríguez M. Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN 1º Edición. España ED. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén; 2010
- 37- Alvarado P. & Cruz M. Proceso de atención de Enfermería, a una adolescente con dependencia en la necesidad de oxigenación por ventrículo único. *Enferm. univ* [revista en la Internet]. 2013 Sep [Consultado 2 de junio 2023] ; 10( 3 ): 105-111. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632013000300006&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632013000300006&lng=es)
38. Meraz Ma. R. & Meneses V. Alteración de la seguridad y protección en un adolescente masculino. Junio 2012 [Internet]. [Consultado el 8 junio del 2023] Disponible en: <http://www.index-f.com/dce/20pdf/20-169.pdf>.
- 39 - Onostre GR, Sardinias CS, Riveros MA, Álvarez EJ, Velásquez H, Vásquez RS. Diagnóstico temprano de leucemia aguda en niños y adolescentes. *Rev. bol. ped.* [Internet]. 2015 [Consultado 27 de mayo 2023]; 54( 2 ): 110-115. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102406752015000200010&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102406752015000200010&lng=es).
- 40- García BM, Badell SI. Leucemia en la infancia: signos de alerta. [Internet]. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. España 2013 [Consultado 27 de mayo 2023] Disponible en: [https://www.academia.edu/21389088/Leucemia\\_en\\_la\\_infancia\\_signos\\_de\\_alerta](https://www.academia.edu/21389088/Leucemia_en_la_infancia_signos_de_alerta)
- 41-Montoya CL, Sierra M, Vidal A. Enfermedad de injerto cutáneo contra huésped. *rev. asoc. colomb. dermatol. cir. dematol.* [Internet]. Colombia 2016 [Consultado 8 de abril de 2023];24(2):90-102. Disponible en: <https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/article/view/296>
- 42- Vega GP, López BR. Ética En La Investigación Clínica. *Rev Chil Anest.* [Internet] 2014 [Consultado 8 de abril de 2023] 2014; 43: 361-367 Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/PII/revchilanestv43n04.19.pdf>
- 43- Arancibia S. Margarita. Consideraciones éticas en la práctica médica. *Rev. Otorrinolaringol. cir. Cabeza Cuello* [Internet]. Chile 2021 [Consultado el 18 de mayo 2023]; 81(1): 163-166. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071848162021000100163](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071848162021000100163)
- 44- Hospital Santos Reyes de Aranda de Duero. Precauciones y aislamientos en patología infecciosa. [Internet]. [Consultado el 10 junio del 2023] Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/informacion-general/calidad/precauciones-aislamientos-patologia-infecciosa#:~:text=AISLAMIENTO%20INVERSO%20%20PROTECTOR,Habitaci%C3%B3n%20individual>

45-Dufort y Alvarez Gustavo. Guía para el tratamiento del paciente con neutropenia febril. Arch. Pediatr. Urug. [Internet]. 2009 Mar [Consultado el 10 junio del 2023] ; 80(1): 37-41. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492009000100008&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492009000100008&lng=es).

46- Unidad de Planes de Cuidados Hospital General Universitario de Alicante. Plan de cuidados al paciente con enfermedad de cáncer que ingresa por toxicidad de la quimioterapia (neutropenia febril/ no febril, mucositis, diarrea, hiperémesis y obstrucción abdominal). [Internet] 2010 [Consultado 2 de junio 2023] Disponible en: [https://cuidados20.san.gva.es/documents/16605/18127/plan+cuidados+toxicidadqt\\_2010.pdf](https://cuidados20.san.gva.es/documents/16605/18127/plan+cuidados+toxicidadqt_2010.pdf)

47- UNAM. Aciclovir. [Internet] [Consultado 2 de junio 2023] Disponible en: [http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi\\_2k8/prods/PRODS/2.HTM](http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi_2k8/prods/PRODS/2.HTM)

48.Diario Oficial de la Federación. NORMA Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2008, Electricidad estática en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad. 2008 [Internet]. [Consultado el 10 junio del 2023] Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5068020&fecha=07/11/2008#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5068020&fecha=07/11/2008#gsc.tab=0)

49- Secretaria de Salud. Guía de Práctica Clínica. Intervenciones de enfermería para la seguridad en el manejo de la Terapia Transfusional. IMSS 2015. [Internet]. [Consultado el 15 julio del 2023] Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/560409/3-Guia de Referencia Rapida.pdf>

50- Rodríguez Vargas, B., Serna Pérez, J., & Bermejo Vicedo, T.. (2013). Eltrombopag para trombocitopenia crónica inmune en un paciente tratado previamente con romiplostim. Farmacia Hospitalaria, 37(3), 265-266. <https://dx.doi.org/10.7399/FH.2013.37.3.548>

51-Arévalo Barea, A. Raúl, Arévalo Salazar, Dory Esther, Villarroel Subieta, Carlos Jaime, Fernandez Hoyos, Inti, & Espinoza Mercado, Gustavo. (2019). Enfermedad Intestinal Infecciosa (Diarrea). Revista Médica La Paz, 25(1), 73-85. Recuperado en 20 de septiembre de 2023, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582019000100011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582019000100011&lng=es&tlng=es).

52-PLM. Hidralasec [Internet].2024 [Consultado el 10 junio del 2023] Disponible en: [https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/hidrasec\\_granulado/1018/101/8019/81](https://www.medicamentosplm.com/Home/productos/hidrasec_granulado/1018/101/8019/81)

53-Fundación española del aparato digestivo. Recomendaciones Dietético-nutricionales en la diarrea. [Internet]. [Consultado el 14 junio del 2023] Disponible en:

<https://www.saludigestivo.es/wp-content/uploads/2016/07/recomendaciones-dieteticas-en-diarrea-aguda.pdf>

54-Hospital Universitario “Reina Sofía” Manual de protocolos y procedimiento generales de enfermería. [Internet] 2010 [Consultado 5 de junio 2023] Disponible en: [https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user\\_upload/area\\_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos\\_2012/b5\\_higienes\\_perianal.pdf](https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/b5_higienes_perianal.pdf)

55- Rumbo Prieto, Arantón Areosa, López de los Reyes, Vives Rodríguez, Palomar Llatas y Cortizas Rey. (Valoración y manejo integral de las lesiones cutáneas asociadas a la humedad (Lescah): Revisión De Consenso [Internet]. 2015 [Consultado el 1 junio del 2023] Disponible en: <file:///C:/Users/marta/Downloads/Dialnet-ValoracionYManejoIntegralDeLasLesionesCutaneasAsoc-5423375.pdf>

56- González R.A. Cuidados del cepillo dental y técnicas de cepillado. [Internet]. [Consultado el 4 junio del 2023] Disponible en: [https://sitios1.dif.gob.mx/Rehabilitacion/docs/telerehabilitacion/Tecnicas\\_de\\_Cepillado\\_Dental.pdf](https://sitios1.dif.gob.mx/Rehabilitacion/docs/telerehabilitacion/Tecnicas_de_Cepillado_Dental.pdf)

57- Instituto de Salud del Estado de México. Prevención Bucal. ISEM [Internet] 2018 [Consultado el 5 de junio de 2023] Disponible en: [https://salud.edomex.gob.mx/isem/prevencion\\_bucal](https://salud.edomex.gob.mx/isem/prevencion_bucal).

58- Servicio Aragonés de Salud. Plan de cuidados de enfermería en el paciente con desnutrición. Internet] 2020[Consultado el 2 de junio de 2023] Disponible en: [https://www.aragon.es/documents/20127/61484701/Plan\\_enfe\\_desnutricion.pdf/8e79242ba46b-a9df-f55f-a23d7cc6cc13?t=1615370166459](https://www.aragon.es/documents/20127/61484701/Plan_enfe_desnutricion.pdf/8e79242ba46b-a9df-f55f-a23d7cc6cc13?t=1615370166459)

59- Gobierno de México. El Plato del Bien Comer. [Internet] 2019 [Consultado el 2 de junio de 2023] Disponible en: <https://www.gob.mx/siap/articulos/el-plato-del-biencomer>

60-Gobierno de México La jarra del buen beber. La importancia de mantenerte bien hidratado. [Internet] 2019 [Consultado el 2 de junio de 2023] Disponible en: <https://www.gob.mx/profeco/documentos/la-jarra-del-buen-beber-la-importanciade-mantenerte-bien-hidratado?state=published>

61- Universidad Católica de Murcia. Una visión de los cuidados espirituales de San Juan de Dios, influidos por San Juan de Ávila, desde las taxonomías enfermeras actuales. 2017 [Tesis]. [Consultado el 7 junio del 2023] Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/147334054.pdf>

62- Romero D.A., Henao Á. M., Gómez L.O. El concepto del confort en el cuidado de enfermería. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2022 Mar [Consultado el 3 de junio del 2023] ; 38( 1 ): e4163. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086403192022000100018&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403192022000100018&lng=es)

63- Medina A, Feria DJ, Oscoz G. Los conocimientos sobre el sueño y los cuidados enfermeros para un buen descanso. *Enferm. glob.* [Internet].2009 Oct [Consultado el 5 de junio de 2023] ; ( 17 ). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169561412009000300005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412009000300005&lng=es)

64- Peig M.T. Moreno J., Escoda M., Mora A., Marsà C., Menasanch B. Entrenamiento en técnicas de relajación en pacientes sometidos a cirugía urológica. *Internet*. España 2017[Consultado el 5 de junio del 2023 Disponible en: [file:///C:/Users/gabo1/Down23loads/Dialnet3807689%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/gabo1/Down23loads/Dialnet3807689%20(1).pdf)

65- Lema B. M. & Jiménez L. A. Rol educador del profesional de enfermería en el cumplimiento del esquema de inmunización en el centro de salud Tipo “B” Salcedo. *Ocronos.* [Internet].2020[Consultado el 5 de junio de 2023]. Disponible en: <https://revistamedica.com/rol-educador-profesional-enfermeria-cumplimiento-esquema-inmunizacion/>

66- Asepeyo. Ejercicio terapéutico. [Internet]. 2018 [Consultado el 3 de junio de 2023] Disponible en: <https://salud.asepeyo.es/profesionales/rehabilitacion/ejercicioterapeutico/>

67- Universidad de Guanajuato. Unidad didáctica 5: Cuidados de enfermería a personas con problemas de termorregulación. [Internet]. 2018 [Consultado el 6 junio del 2023] Disponible en: <https://blogs.ugto.mx/enfermeriaenlinea/unidad-didactica-5-cuidados-de-enfermeria-a-personas-con-problemas-de-termoregulacion/>

68- Vagace JM, Alonso N, Fernández A, Vargas L, Melero J, Morán JM. et al . Fotoféresis: nueva terapia inmunomoduladora para enfermedades mediadas por linfocitos T. *An. Med. Interna* [Internet]. Madrid 2003 [Consultado el 3 de junio de 2023];20( 8 ): 37-42. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021271992003000800009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021271992003000800009&lng=es)

69- NANDA. 00161 disposición para mejorar los conocimientos (especificar). [Consultado el 8 de septiembre de 2023]; Disponible en: <https://www.diagnosticosnanda.com/disposicion-para-mejorar-los-conocimientos-especificar/>

Anexos

Conocimiento informado



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

Especialidad en Enfermería Oncológica

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCIÓN		LUGAR	FECHA	HORA
Hospital Infantil de México F.G.		CDMX	28-03-2023	9:00 am
Nombre del paciente (Apellido paterno, Apellido materno, Nombre (s))				N° de Expediente
Luis ELS				868489
Edad	Genero	Ocupación	Estado civil	
16 años 6 meses	Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Estudiante	Soltero	
Domicilio (Calle, Número, Colonia, Localidad, Municipio, Estado).				
Estado de Chiapas.				

Yo: Lidia López madre de L.E.L.S. declaro libre y voluntariamente

aceptar participar en el estudio de caso "

"Adolescente masculino con alteraciones

en sus necesidades básicas secundario al trasplante de "células progenitoras  
hematopoyéticas"

cuyo objetivo principal es: Aplicar las cinco etapas de proceso de atención de  
enfermería valorando las 14 necesidades de la filosofía de Virginia Henderson.

y que los procedimientos de enfermería que se realizaran me han sido explicados ampliamente, con garantía de recibir respuesta a preguntas y aclaraciones en cualquier momento. Los procedimientos consisten:

Entrevista, exploración física e intervenciones de enfermería  
 y contestar en forma verbal las preguntas referentes a su estado de salud.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme, de este estudio de caso en el momento que lo desee, sin que esto afecte o me sea negada la atención médica para mi tratamiento en esta Institución.

La información por usted aportada tendrá toda la privacidad y confidencialidad necesarias

Nombre del responsable del Estudio:

Firma Susana Yessica Aja Piquinto


Nombre de la persona, padre o tutor.

Firma Lidia López

## Escalas de valoración

### ESCALA DE DANIELS

Utilizado para evaluar la fuerza muscular



- 0 Ausencia de Contracción
- 1 Contracción sin movimientos
- 2 Movimientos que no vence la gravedad
- 3 Movimientos completo que vence la gravedad
- 4 Movimiento con resistencia parcial
- 5 Movimiento con resistencia máxima

@millymed\_notes

### ESCALA DE EVA

Valoración del dolor



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sin Dolor	Poco Dolor	Dolor Moderado	Dolor Fuerte	Dolor Muy Fuerte	Dolor Extremo					

# Escala de Braden

- Permite medir el riesgo de LPP (lesiones por presión)

### Puntajes:

- Bajo riesgo → mayor a 15 → reevaluación cada 7 días.
- Medio riesgo → 12-14 → reevaluación cada 3 días.
- Alto riesgo → menor a 12 → reevaluación diaria.

	1	2	3	4
Percepción sensorial	Completamente limitada	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Exposición a la humedad	Constantemente húmeda	A menudo húmedo	Ocasionalmente húmedo	Raramente húmedo
Actividad	Paciente en cama	Paciente en silla	beambula ocasionalmente	beambula frecuentemente
Movilidad	Completamente inmóvil	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Nutrición	Muy pobre	Probablemente inadecuada	Adecuada	Excelente
Rosé, Fricción o arrastamiento	Problema real	Problema potencial	no hay problema	no hay problema



Escala de riesgo de caídas	Alto riesgo >2	
<b>Caídas previas</b>	No	0
	Si	1
<b>Medicamentos</b>	Ninguno	0
	Tranquilizantes, sedantes, diuréticos, antidepresivos, otros	1
<b>Déficits sensoriales</b>	Ninguno	0
	Alteraciones visuales, auditivas	1
<b>Estado mental</b>	Orientado	0
	Confuso	1
<b>Deambulación</b>	Normal	0
	Segura con ayuda, insegura	1

Figura 2: Escala de Riesgo de Caídas Downton.

