

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---



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

Estudio de caso aplicado a una mujer madura con alteración en la  
necesidad de evitar peligros para la vida ante Linfoma No Hodgkin (LNH)  
bajo la filosofía conceptual de Virginia Henderson.

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA  
ONCOLÓGICA

PRESENTA  
L.E. Gloria Monserrat Puig Vázquez

Con la asesoría de:  
M.E. Emma Ávila García



Ciudad de México

Febrero 2020



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.

## **Reconocimientos.**

A Dios por siempre darme las fuerzas para seguir adelante y nunca dejarme caer a pesar de las adversidades, y por ayudarme a cumplir con éxito un sueño más.

Al Instituto Nacional de Perinatología por haberme brindado la oportunidad de seguir preparándome como profesional de enfermería y así poder proporcionar un mejor cuidado a las pacientes que reciban atención en este instituto.

A mi familia por siempre creer en mí, por siempre apoyarme y enseñarme el camino correcto, por siempre levantarme cuando sentía que no podía más, por todo su apoyo gracias.

A mi mamá, tu apoyo siempre ha sido clave a lo largo de mi carrera como profesional sin tu apoyo no hubiera sido capaz de lograr nada, por siempre creer en mí y defenderme ante todos.

Al Instituto Nacional de Cancerología por brindarme la oportunidad de estudiar y brindarme tantos conocimientos y permitirme conocer a aquellas personas que a pesar de encontrarse tan vulnerables siempre están dispuestas a dar una sonrisa.

Al coordinador Mtro. Francisco Rogelio Diaz por exigirme tanto, pero al mismo tiempo por brindarme tanto apoyo.

A la Mtra. Emma Ávila Camacho por su asesoría en la realización de este estudio de caso, por su calidad humana, por su paciencia y dedicación hacia la formación de especialistas en enfermería.

## ÍNDICE

1. Introducción.....	1
2. Objetivos del caso.....	3
3. Fundamentación.....	4
3.1. Antecedentes.....	4
4. Marco conceptual.....	6
4.1. Conceptualización de Enfermería.....	6
4.2. Paradigmas.....	8
4.3. Teoría de Enfermería.....	8
4.4. Teorías de otras disciplinas.....	16
4.5. Proceso de enfermería.....	17
5. Marco Referencial.....	19
5.1. Anatomía y Fisiología.....	21
5.2. Epidemiología.....	32
5.3. Factores de riesgo.....	32
5.4. Manifestaciones clínicas.....	36
5.5. Vías de diseminación.....	38
5.6. Diagnóstico.....	39
5.7. Factores pronósticos.....	43
5.8. Tratamiento.....	44
6. Metodología.....	50
6.1. Estrategia de investigación: Estudio de Caso.....	50
6.2. Selección del caso y fuentes de información.....	50
6.3. Consideraciones éticas.....	50
7. Presentación del caso.....	54
7.1. Antecedentes generales de la persona.....	54
7.2. Descripción del caso.....	54
8. Aplicación del proceso de Enfermería.....	56
8.1. Valoración Exhaustiva.....	68
8.1.1. Jerarquización de problemas.....	71
8.1.2. Planes de cuidado: Diagnósticos de Enfermería, Planeación de los cuidados, Cuidados: intervenciones y acciones de cuidado, Ejecución de los cuidados y Evaluación.....	72

9. Valoraciones focalizadas.....	93
10. Plan de Alta.....	106
11. Cierre estudio de caso .....	108
12. Conclusiones .....	109
13. Sugerencias .....	110
14. Bibliografía .....	111
15. Anexos.....	118

## 1. Introducción.

La enfermería es la ciencia del cuidado de la salud del ser humano, es una disciplina que al igual que otras ciencias de la salud se ha venido desarrollando desde hace muchos años atrás. Una definición rusa dice que es la “ciencia o disciplina que se encarga del estudio de las respuestas reales o potenciales de la persona, familia o comunidad tanto sana como enferma en los aspectos biológico, psicológico, social y espiritual”.

El estudio de caso es entonces una herramienta que le permite a la enfermera identificar y analizar las necesidades alteradas de la persona, para posteriormente jerarquizar dichas respuestas humanas y proporcionar un cuidado integral, mediante la aplicación del proceso de enfermería.

El estudio de caso es la investigación de un fenómeno en el cual se desea aprender su contexto real cotidiano, ya que sistematiza a lo largo de un periodo de tiempo una o varias experiencias desde sus momentos críticos, actores y aspectos sociales con el fin de explorar sus causas y entender por qué la experiencia o proceso objeto de estudio se desarrolló como lo hizo, obtuvo los resultados que obtuvo, y que aspectos merecen atención particular en el futuro.

El proceso de atención de enfermería, es el método que guía el trabajo profesional, sistemático y humanista de la práctica de enfermería, centrado en evaluar en forma simultánea los avances y cambios en la mejora de un estado de bienestar de la persona, familia y/o un grupo a partir de los cuidados otorgados por la enfermera. Es el camino que asegura la atención de alta calidad para la persona que necesita los cuidados de salud que le permitan alcanzar la recuperación, mantenimiento y progreso de salud.

En el presente estudio de caso, la instrumentación del Proceso Enfermero ha sido guiado bajo la filosofía conceptual de Virginia Henderson y su propuesta de las 14 necesidades básicas; aplicado a Norma, una mujer de 55 años de edad con alteración en la necesidad de evitar peligros para la vida ante Linfoma No Hodgkin (LNH).

Al cáncer que se desarrolla en las células del sistema linfático, se le denomina Linfoma, existen dos tipos de linfoma uno que se denomina Enfermedad de Hodgkin y Linfoma No Hodgkin, en México el Linfoma No Hodgkin constituye el tercer cáncer más común en el sexo masculino y el sexto en el sexo femenino. Esta enfermedad provoca alteraciones en el organismo biológico y físico que alteran la unidad del ser humano en todo su contexto biopsicosocial y espiritual.

Se denomina cáncer al grupo de enfermedades en donde existe un proceso de crecimiento y diseminación incontrolado de células, las cuales evitan la apoptosis y tienen la capacidad de invadir otros organismos, esta enfermedad afecta a la población mundial posicionándose, así como la segunda causa de muerte. En el año del 2015 provocó 8.8 millones de defunciones de acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Por lo cual es importante que la enfermera oncológica proporcione educación en el continuo de salud-enfermedad implicándose desde la prevención del cáncer a los cuidados del enfermo en situación terminal, desarrollando así funciones de asistencia, docencia, gestión e investigación, haciendo uso del método enfermero mediante el cual pueda identificar y tratar las respuestas humanas y determinar la influencia de su actividades en la evolución física, psicológica, social y espiritual de la persona.

## 2. Objetivos del caso.

### Objetivo General:

Proporcionar cuidados especializados, través del Proceso de Atención de Enfermería, basado en la filosofía conceptual de Virginia Henderson y su propuesta de las 14 necesidades básicas; que permita implementar planes de cuidados, a lo largo de un continuo, en respuesta a la alteración de las necesidades básicas que presenta una mujer adulta madura con diagnóstico de Linfoma No Hodgkin.

### Objetivos Específicos

- Realizar una valoración basada en la filosofía conceptual de las 14 necesidades de Virginia Henderson.
- Identificar y jerarquizar alteraciones en las necesidades humanas desarrollando diagnósticos enfermeros.
- Planear intervenciones de enfermería que permitan guiar el cuidado ante las necesidades alteradas en la persona.
- Ejecutar intervenciones de enfermería dirigidas a modificar los factores que contribuyan a la alteración de las respuestas humanas logrando así aumentar, complementar, reforzar o sustituir la fuerza, el conocimiento o la voluntad de Norma.
- Evaluar de forma continua el cumplimiento de objetivos del paciente y corregir posibles desviaciones.

### 3. Fundamentación.

#### 3.1. Antecedentes

Para poder desarrollar un plan de cuidados de enfermería es indispensable tener como base estudios de casos aplicados a pacientes con la misma patología del presente caso, debido a lo anterior se realizó una revisión hemerográfica en la biblioteca digital de la UNAM sobre estudios de caso publicados acerca del enfoque de Virginia Henderson ante la alteración de necesidades básicas en LNH, los cuales ayuden a guiar el abordaje de la persona y su entorno para poder llevar a cabo un mejor cuidado a la persona, en la búsqueda realizada se encontraron los siguientes estudios:

El estudio de caso aplicado a un adolescente con dependencia a las necesidades básicas por LNH presentado por la Licenciada en Enfermería Irma Guadalupe Solís Herrera fue realizado en junio del 2015<sup>1</sup>, dicho estudio fue guiado bajo la filosofía conceptual de Virginia Henderson y aplicado a una adolescente de 16 años de edad a quien se le realizó una biopsia y arrojó un Resultado Histo Patológico (RHP) de LNH de Células Grandes B en mediastino, recibió 3 líneas de tratamiento, durante este proceso de enfermedad se identificaron alteraciones en las necesidades de evitar peligros para la vida, nutrición e hidratación y eliminación los cuales al igual que Norma se vieron alterados ante el Linfoma No Hodgkin.

En otro estudio por nombre “Cuidado especializado de enfermería a las necesidades básicas de un escolar con Linfoma No Hodgkin realizado por la Licenciada en Enfermería Alejandra Gómez Gómez, en el año 2012<sup>2</sup>” se aplicó a un niño de 9 años de edad, el cual mostro alteraciones en las diferentes necesidades básicas del ser humano, por ejemplo nutrición, evitar peligros para la vida, vivir según creencias y valores entre otros, en las cuales se evidencio que el llevar a cabo un proceso de atención de enfermería permite planificar cuidados especializados, y que dichos cuidados deben enfocarse no solo en la persona que padece la enfermedad sino que se debe de trabajar con la familia y el entorno que lo rodea para poder lograr alcanzar los objetivos planteados.

Durante la búsqueda realizada pude observar que no hay muchos estudios de caso enfocados a pacientes adultos con LNH, por lo cual se referencian a continuación estudios basados en la filosofía de Virginia Henderson ante patologías hematológicas como lo es, el estudio titulado “Estudio de caso aplicado a mujer adulta joven con diagnóstico de Linfoma Folicular, basado en la filosofía conceptual de Virginia Henderson<sup>3</sup>”, en donde se observa que en el primer momento de cuidado que se tiene con la persona se ve alterada la necesidad de evitar peligros para la vida, manifestándose por medio de nerviosismo, inquietud, angustia entre otras, además en dicho estudio se pudo analizar las diferentes situaciones clínicas, que vive una persona ante un diagnóstico de cáncer y que apoya la importancia de la educación para la salud no solo en la persona enferma sino también en sus cuidadores primarios.

---

<sup>1</sup> Solís Herrera Irma Guadalupe. Estudio de caso a un adolescente con dependencia a las necesidades básicas por Linfoma No Hodgkin. 2015. Páginas 161.

<sup>2</sup> Gómez Gómez Alejandra. Estudio de caso; cuidado especializado a las necesidades básicas de un escolar Linfoma No Hodgkin. 2012. Páginas 148.

<sup>3</sup> Santoyo Arellanes Nelly Noemi. Estudio de caso aplicado a mujer adulta joven con diagnóstico de Linfoma Folicular, basado en la filosofía conceptual de Virginia Henderson. Mayo 2018. Páginas 107.

Debido a la falta de estudios de caso enfocados a pacientes con Linfoma No Hodgkin, se realizó búsqueda de Procesos de Atención de Enfermería, en diferentes bases de datos como Medicgraphic, en donde se encontró el siguiente proceso que lleva por nombre “Proceso de atención de enfermería a paciente con Linfoma No Hodgkin en tratamiento de quimioterapia en la sala de inmunohematología realizado por Hernández Robles A, Sánchez Hernández E, Gutiérrez Jacal G, Barrios Gómez EM, Viveros Gómez MA<sup>4</sup>”, cabe señalar que dicho proceso se realizó una entrevista de enfermería de acuerdo a la teórica Virginia Henderson y sus catorce necesidades, y mediante la cual se pudieron detectar las siguientes necesidades alteradas, nutrición e hidratación, seguridad, aprendizaje, higiene y protección de la piel, descanso y sueño, comunicación y participación en actividades recreativas, en donde se demuestra que las intervenciones de enfermería llevadas a cabo producen una evolución favorable hacia la mejora de las necesidades de la persona.

---

<sup>4</sup> Hernández Robles A, Sánchez Hernández E, Gutiérrez Jacal G, Barrios Gómez EM, Viveros Gómez MA. Proceso de Atención de Enfermería a paciente con Linfoma No Hodgkin en tratamiento de quimioterapia en la sala de inmunohematología. Rev. Sanidad Militar Mex. 2016. 5 páginas.

## 4. Marco conceptual

### 4.1. Conceptualización de Enfermería

Enfermería a lo largo de los años ha evolucionado a lo largo de los años en su práctica y en su conceptualización pasando desde ser humanista hasta llegar a ser una profesión cuya proyección social se ha ampliado en todos los niveles de atención.

La enfermera, a través del cuidado, pone en marcha todo aquello que mueve la energía del ser humano, su potencial, su deseo de vivir. El cuidado es una actitud que trasciende las dimensiones de la realidad humana. Tiene un significado de auténtico humanismo ya que conlleva la sensibilidad que es incomparablemente mayor que la eficiencia técnica, porque la primera está en relación con el orden de los fines y la última con la de los medios.<sup>5</sup>

Enfermería se ha descrito en numerosas oportunidades como una serie de tareas y técnicas como un servicio humano amplio, compasivo y de apoyo; como una vocación aprendida; y más recientemente como una disciplina del área de la salud y del comportamiento humano que maneja el cuidado de la salud en el transcurso del proceso vital humano.

La conceptualización incluye el entendimiento de aquellos factores biológicos, del comportamiento, sociales y culturales que tienen influencia en la salud y la enfermedad incluyendo las definiciones de indicadores y resultados de salud. Es por eso que a lo largo de los años se han dado diversas conceptualizaciones sobre lo que es se entiende por Enfermería.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) “Enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas la edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas las circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal”<sup>6</sup>

Florence Nightingale (1859) conceptualizó que enfermería es cuidar y ayudar al paciente que sufre de alguna enfermedad a vivir, lo mismo que la enfermería de la salud es mantener o lograr que la salud de cualquier niño o persona sana se mantenga y no sea susceptible a la enfermedad, además agregó que la enfermera lo que debe hacer es lograr llevar al paciente a tal estado que la naturaleza, de manera natural pueda actuar en él.

La Asociación Americana de Enfermeras (ANA 1973) expresa que: La práctica de enfermería es un servicio directo con un fin ambientado y adaptado a las necesidades del individuo, de la familia y de la comunidad, tanto en la salud, como en la enfermedad.

Según Virginia Henderson “La única función de la enfermera es ayudar al individuo, sano o enfermo en la realización de las actividades que contribuyen a mantener la salud o a su recuperación (o una muerte tranquila), actividades que podría realizar si tuviese la

---

<sup>5</sup> Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México. Secretaria de Salud. Página 14

<sup>6</sup> Temas de Salud. Enfermería. n.d. Organización Mundial de la Salud

fuerza, la voluntad y los conocimientos necesarios, y hacerlo de tal forma que se le ayude a conseguir la independencia lo más rápido posible<sup>7</sup>.

### Metaparadigma

Es la perspectiva más global y abstracta de la disciplina. La necesidad de definir la disciplina enfermera ha dado lugar a que se determinaran por consenso los fenómenos que debían ser investigados. Estos fenómenos son la persona, el entorno, la salud y el cuidado que forman el metaparadigma y tratan de proporcionar una perspectiva universal de la disciplina. La función del metaparadigma, según Fawcett, es la identificación del campo de estudio, lo que requiere que los conceptos y las relaciones entre ellos representen una perspectiva única y diferenciada, por lo que debe abarcar todos los fenómenos de interés de una disciplina y hacerlo de una perspectiva neutral, es decir, sin aportar o llevar implícito un modelo conceptual, a lo que se debe añadir la característica de ser universal. Los componentes del metaparadigma son:

1. Persona: incluye al individuo, familia y comunidad e identifica al receptor o receptores de los cuidados.
2. Entorno: identifica las circunstancias físicas, sociales o de otra naturaleza que afectan a la persona.
3. Salud: estado de bienestar que oscila entre los más altos niveles de salud y la enfermedad terminal.
4. Cuidado: la propia definición de Enfermería, es decir, “las acciones emprendidas por las enfermeras en nombre de o de acuerdo con la persona, y las metas o resultados de las acciones enfermeras. Las acciones enfermeras son vistas como un proceso sistemático de valoración, diagnóstico, planificación, intervención y evaluación”.

También es necesario establecer relaciones entre estos fenómenos para determinar el objeto de estudio de una disciplina. Estas relaciones proposicionales son cuatro: persona-salud, persona-entorno, salud-cuidado y persona-entorno-salud. El metaparadigma define y describe las relaciones entre las ideas y los valores principales, orientando la organización de los modelos y las teorías de una profesión.<sup>8</sup>

Cuando se habla de cuidado de Enfermería se debe tener en cuenta que la noción de cuidado no presenta una única conceptualización. Morse presenta cinco categorizaciones ontológicas.

- Cuidar como característica humana
- Cuidar como imperativo moral o ideal
- Cuidar como afecto
- Cuidar como relación interpersonal
- Cuidar como acción terapéutica de enfermería

---

<sup>7</sup> Cristina Hernández Martínez. El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera. 2015. Página 8.

<sup>8</sup> Mari Carmen García García. Metaparadigma, modelo y teoría en Enfermería. Revista Médica Electrónica Portales Médicos.com. 2016. Página 8

## 4.2. Paradigmas

Paradigma es un conjunto de creencias, preguntas y formas de ver la realidad que determinan los preconceptos y la manera de pensar que caracterizan una sociedad en un momento determinado de la historia. En el área de la ciencia enfermera diversos autores han propuesto una terminología específica acerca de los paradigmas que influyen en la disciplina de enfermería.

La categoría de paradigma proporciona a la disciplina la capacidad para proveer un eje de búsqueda, planteamiento o selección de información, “guiar la investigación de un grupo”, al mismo tiempo que el propio abordaje suministra en sí conocimiento, en el análisis “amplía la comprensión de la vida científica”.<sup>9</sup>

Dentro de enfermería se distinguen 3 paradigmas y son los siguientes:

- Paradigma de la Categorización: Ha inspirado particularmente 2 orientaciones en la profesión enfermera, una orientación centrada en la salud pública que se interesa tanto en la persona como en la enfermedad y, más tarde una orientación centrada en la enfermedad y estrechamente unida a la práctica médica.
- Paradigma de la Integración: Prolonga el paradigma de la categorización reconociendo los elementos y las manifestaciones de un fenómeno e integrando el contexto específico en que se sitúa el fenómeno, además inspiró una orientación enfermera hacia la persona. Según esta orientación el cuidado va dirigido a mantener la salud de la persona en todas sus dimensiones, salud física, mental y social.
- Paradigma de la Transformación: Representa un cambio de mentalidad sin precedentes. En las condiciones de cambio perpetuo y de desequilibrio, la interacción de fenómenos complejos es percibida como el punto de partida de una nueva dinámica aún más compleja. Se trata de un proceso recíproco y simultáneo de interacción. Este paradigma es la base de una apertura de la ciencia enfermera hacia el mundo. Ha inspirado las nuevas concepciones de la disciplina enfermera.<sup>10</sup>

## 4.3. Teoría de Enfermería

Una teoría es un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones que proyectan una visión sistemática de un fenómeno. Define relaciones entre conceptos, con el objetivo de describir, explicar, predecir y/o controlar los fenómenos. Se diferencia del modelo en que es más concreta, menos abstracta y puede proporcionar una dirección específica para orientar la práctica. Los modelos y teorías de enfermería tienen en común el metaparadigma del que parten.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Javier Badillo Zúñiga, Rosa María Ostiguín Meléndez, Alfredo Bermúdez González. El paradigma: un análisis del concepto y su implicación conceptual en enfermería. Revista Aladefe 2013

<sup>10</sup> Teorías y Modelos de Enfermería. Bases teóricas para el cuidado especializado. ENEO-UNAM 2011. Páginas 64-72.

<sup>11</sup> Modelo y teorías de enfermería: características generales de los modelos y principales teóricas. Manual CTO Oposiciones de Enfermería. Librería Médica Berri. 2018.

## **Escuelas de enfermería.**

### **Escuela de las Necesidades.**

Las principales teóricas en esta escuela son Virginia Henderson y Dorothea Orem, además de verse influenciada por la jerarquización de las necesidades de Maslow y las etapas de desarrollo de Erikson.

Orem por su parte; define estos cuidados como un servicio especializado que se distingue de los otros servicios de salud ofrecidos por que está centrado sobre las personas que tienen incapacidad para ejercer su autocuidado, es entonces que el papel de la enfermera es ayudar a la persona a adoptar una actitud responsable frente a sus autocuidados, utilizando cinco modos de asistencia: actuar, guiar, apoyar, procurar un entorno que favorezca el desarrollo de la persona y enseñar, para eso la enfermera escoge un sistema de intervención totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio o de asistencia-enseñanza según la capacidad y la voluntad de la persona.

El papel de la enfermera en esta escuela es reemplazar a la persona que, durante un tiempo, no puede realizar por si misma ciertas actividades relacionadas con su salud y ayuda a la persona a recuperar lo antes posible su independencia en la satisfacción de sus necesidades o la realización de sus autocuidados.

Dentro de esta escuela la teórica más representativa fue Virginia Henderson quien desarrollo su modelo conceptual influenciada por la corriente de integración, y decía que “Las enfermeras deben de alguna forma ponerse en la piel de cada enfermo para conocer qué clase de ayuda necesita de ella. La enfermera es transitoriamente la conciencia del inconsciente, el amor a la vida del suicida, la pierna del amputado...” lo que confiere un campo de responsabilidades propio, los cuidados de la salud.

### Filosofía de Virginia Henderson.

**Función de Enfermería:** La función propia de la enfermera en los cuidados básicos consiste en atender al individuo enfermo o sano, en la ejecución de aquellas actividades que contribuyen a su salud o a su restablecimiento (o a evitarle padecimientos en la hora de su muerte) actividades que el realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad o conocimientos necesarios. Igualmente corresponde a la enfermera cumplir esa misión en forma que ayude al enfermo a independizarse lo más rápidamente posible.

Además, la enfermera ayuda al paciente a seguir el plan de tratamiento en la forma indicada por el medico”. Por otra parte, como miembro de un equipo multidisciplinar colabora en la planificación y ejecución de un programa global, ya sea para el mejoramiento de la salud, el restablecimiento del paciente o para evitarle sufrimientos a la hora de la muerte.

### Modelo conceptual:

De acuerdo a este modelo, la persona es un ser integral con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí y tienden a máximo desarrollo de su potencial. El entorno, aunque no está claramente definido, aparece en sus escritos como el postulado que más evoluciona con el paso del tiempo. Inicialmente

hablaba de algo estático, sin embargo, en los escritos más recientes habla de la naturaleza dinámica del entorno.

El rol profesional, es un servicio de ayuda y se orienta a suplir su autonomía o a completar lo que le falta mediante el desarrollo de fuerza conocimiento o voluntad, así como ayudarlo a morir dignamente. La salud es una casualidad de la vida, es básica para el funcionamiento del ser humano. La salud requiere independencia de la persona para satisfacer las necesidades básicas. El fomento de la salud es más importante que el cuidado de la enfermedad.

Elementos fundamentales del modelo.

El objetivo de los cuidados es ayudar al enfermo a aumentar, mantener o recuperar el máximo nivel de desarrollo de su potencial para alcanzar su independencia o morir dignamente. El usuario del servicio es la persona que presenta un déficit real o potencial en la satisfacción de las necesidades básicas, o que aun sin presentarlo, tiene un potencial que desarrollar para mejorar su satisfacción.

El rol profesional es suplir la autonomía de la persona (hacer por ella) o completar lo que le falta (hacer con ella); y así hacer posible el máximo desarrollo de su potencial, mediante la utilización de sus recursos internos y externos.

La fuente de dificultad que en este modelo recibe el nombre de áreas de dependencia:

- a) Los conocimientos se refieren a la situación de salud, como manejarla y a los recursos internos y externos disponibles, esto es, saber que hacer y cómo hacerlo.

En consecuencia, la falta de conocimientos se identifica como área de dependencia cuando la persona, teniendo la capacidad intelectual para comprender, no ha adquirido los conocimientos necesarios para manejar sus cuidados.

- b) La fuerza puede ser física e intelectual. En el primer caso, se trata de los aspectos relacionados con él (poder hacer) que incluye la fuerza y el tono muscular, la capacidad psicomotriz. La fuerza psíquica refiere a la capacidad sensorial e intelectual, es decir, para procesar información y que le ayude a tomar decisiones.

En ambos casos se debe de tener potencial de desarrollo mediante la intervención de la enfermera.

- c) La voluntad implica querer realizar las acciones adecuadas para recuperar, mantener o aumentar la independencia y comprometerse a hacerlas durante el tiempo necesario.

Para identificar como área de dependencia la voluntad, es preciso asegurarse de que la persona sabe qué hacer, cómo y por qué hacerlo, y sin embargo no tiene la voluntad requerida para tomar decisiones o llevar a cabo acciones necesarias para el cuidado.

Las necesidades humanas.

Las necesidades básicas que la enfermera trata de satisfacer existen independientemente del diagnóstico médico. En mayor proporción influyen en los cuidados del paciente síntomas o síndromes tales como: el coma, delirio, depresión,

shock, hemorragias, incapacidad motora, la marcada alteración de líquidos en el organismo o la falta aguda de oxígeno. De manera especial afecta a los cuidados la edad, situación social la formación cultural, el estado emocional y las capacidades físicas e intelectuales de la persona. Todos estos factores hay que tenerlos en cuenta para determinar que fuentes de dificultad tiene el paciente para cubrir sus necesidades.

Las 14 necesidades.

1. Necesidad de oxigenación.
2. Necesidad de nutrición e hidratación.
3. Necesidad de eliminación.
4. Necesidad de moverse y mantener una buena postura.
5. Necesidad de descanso y sueño.
6. Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas.
7. Necesidad de mantener la temperatura corporal.
8. Necesidad de mantener la higiene corporal e integridad de la piel.
9. Necesidad de evitar peligros para la vida.
10. Necesidad de comunicarse.
11. Necesidad de vivir según sus creencias y valores.
12. Necesidad de trabajar y realizarse.
13. Necesidad de participar en actividades recreativas.
14. Necesidad de aprendizaje.

Todas las necesidades adquieren un pleno significado cuando son abordadas desde su doble vertiente de universalidad y especificidad.

Universalidad en tanto que son comunes y esenciales para todos los seres humanos y especificidad, porque se manifiesta de manera distinta en cada persona.

Cuidados básicos.

Derivan del concepto de necesidades y se refiere al conjunto de intervenciones enfermeras reflexionadas y deliberadas, basadas en un juicio terapéutico razonado y teóricamente sólido, y dirigidas tanto a aumentar, mantener o recuperar la independencia.

Entre sus conceptos definió los siguientes:

Persona: Individuo que necesita de la asistencia para alcanzar la salud e independencia o para morir con tranquilidad. Así mismo considera a la familia y a las personas como una unidad, influible por el cuerpo y la mente. Tiene unas necesidades básicas que cubrir para su supervivencia en las que necesita fuerza, voluntad o conocimiento para lograr una vida sana.

Entorno: Sin definirlo explícitamente, lo relaciona con la familia, abarcando a la comunidad y su responsabilidad para proporcionar cuidados. La sociedad espera de los servicios de la enfermería para aquellos individuos incapaces de lograr su independencia y, por otra parte, espera que la sociedad contribuya a la educación enfermera.

La salud puede verse afectada por factores:

- Físicos: aire, temperatura sol, etc.
- Personales: edad entorno cultural, capacidad física e inteligencia.

Salud: La define como la capacidad el individuo para funcionar con independencia en relación con las catorce necesidades básicas, similares a las de Maslow: siete están relacionadas con la fisiología (respiración, alimentación, eliminación, movimiento, sueño y reposo, ropa apropiada, temperatura), dos con la seguridad (higiene corporal).

Independencia: En el nivel óptimo de desarrollo del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas, de acuerdo a su edad, etapa de desarrollo, sexo y su situación de vida y salud. Una característica de este modelo es que impide la practica rutinaria, ya que se tiene que adaptar a cada persona, y si esta ha alcanzado o no el máximo desarrollo de su potencial.

Dependencia: Desarrollo insuficiente e inadecuado para satisfacer las necesidades de acuerdo con su edad etapa de desarrollo, sexo y su situación de vida y salud. Esta causada por una falta de fuerza, conocimiento y voluntad.

Autonomía: Capacidad de la persona para satisfacer las necesidades básicas por sí misma.

Agente de autonomía asistida. Quien realiza acciones encaminadas a satisfacer las necesidades que requieren cierto grado de suplencia.

Relación del proceso enfermero con el modelo de cuidados de Virginia Henderson.

El Proceso Enfermero se basa en principios y normas que promueven el pensamiento crítico, así como fomenta la eficiencia de los cuidados de enfermería, orientándonos a la consecución de los objetivos de la profesión enfermera.

- Prevenir la enfermedad y fomentar, mantener o reestablecer la salud.
- Facilitar la autogestión de los cuidados de salud potenciando el bienestar y las capacidades de la persona.
- Brindar cuidados de salud de calidad y eficientes en función de las necesidades de la persona.
- Seguir buscando formas de incrementar la satisfacción al administrar cuidados de salud de calidad.

La implementación del proceso enfermero permite a los profesionales de enfermería proporcionar los cuidados necesarios tanto a nivel biomédico, como de respuestas humanas y necesidades generadas a partir de la situación de salud.

Henderson refiere que los cuidados enfermeros consisten en la ayuda proporcionada a las personas enfermas o sanas en la ejecución de actividades relacionadas con la satisfacción de las necesidades fundamentales; dichas personas podrían llevar a cabo estas actividades sin ayuda si tuvieran la fuerza, la voluntad y los conocimientos necesarios, de modo que la enfermera intervendrá reemplazando, completando, sustituyendo, añadiendo, reforzando, y aumentando la fuerza, la voluntad y los conocimientos de la persona.

### **Escuela de la interacción.**

Esta escuela aparece a finales de los años 50 y principios de los 60, las teorías de esta escuela son Hildegard Peplau, Josephine Paterson, Ida Orlando, Joyce Travelbee, Ernestine Wiedenbach e Imogene King, quienes se basaron en las teorías de la interacción, de la fenomenología y del existencialismo, se define el concepto de cuidado como una acción humanitaria y no mecánica.

Peplau definió los cuidados enfermeros como un proceso interpersonal terapéutico; se trata de una relación humana entre una persona enferma o una persona que tiene necesidad de ayuda y una enfermera formada de forma adecuada con el fin de reconocer sus necesidades de ayuda y de responder a estas. La interacción se realiza entre dos personas que tienen un objetivo común, lo que implica respeto, desarrollo y aprendizaje entre los dos participantes.

La utilización terapéutica de sus conocimientos y de sí misma llevan a la enfermera a practicar el arte enfermero potencializando el desarrollo de los implicados, es decir enfermera-paciente, a través de cuatro fases secuenciales que son:

- Orientación: Sirve para clarificar la necesidad de ayuda, para orientar hacia otros recursos necesarios y para utilizar de manera productiva la energía acumulada a causa de la ayuda.
- Identificación: La persona se sitúa en función de su necesidad de independencia. La persona toma una posición de interdependencia, de dependencia o de independencia con respecto a la enfermera. La enfermera asiste a la persona y comprende su situación presente teniendo en cuenta su historia personal.
- Profundización: Representa la etapa en la que la persona aprovecha al máximo su relación con la enfermera utilizando los servicios para poder responder plenamente a sus necesidades. La enfermera ayuda a la persona a extraer lo máximo de todos los caminos posible; es una persona-recurso, una consultora: La persona puede así progresar a la etapa final.
- Resolución: Ésta fase marca la satisfacción de antiguas necesidades y el resurgir de las necesidades nuevas para su desarrollo. El proceso interpersonal entre la enfermera y la persona puede finalizar o empezar en un nuevo ciclo.

### **Escuela de los efectos deseables.**

Las teorizadoras de esta escuela son Dorothy Johnson, Lydia Hall, Myra Levine, Callista Roy y Betty Neuman.

El objetivo de los cuidados enfermeros consiste en restablecer un equilibrio, una estabilidad, una homeostasia o en preservar la energía, las teorizadoras se inspiraron en las teorías de adaptación y de desarrollo, así como en la teoría general de los sistemas.

Roy postula que la persona es un ser biopsicosocial en interacción constante con un entorno cambiante. La persona se adapta a los cambios del entorno o responde a sus estímulos, sirviéndose de mecanismos de adaptación innatos o adquiridos, los cuales son biológicos, psicológicos y sociales. Los cuidados enfermeros tienen como objetivo

promover la adaptación de la persona en cada uno de los cuatro de adaptación, ya sea el modo fisiológico, el modo de autoimagen, modo función según los roles, y el modo interdependencia, con el fin de contribuir a la salud, a la calidad de vida y a una muerte digna.

Para esto la enfermera evalúa los comportamientos de la persona, es decir, sus respuestas de adaptación en cada uno de los modos y determina los estímulos que influyen sobre la adaptación de la persona. La intervención de la enfermera se orienta a mantener las respuestas de adaptación y a modificar las que son ineficaces manipulando los estímulos focales y los estímulos contextuales. La enfermera modificará, aumentará, disminuirá, retendrá o mantendrá los estímulos de manera que la persona presente respuestas eficaces de adaptación en los cuatro modos.

- Modo fisiológico: referido a la actividad y reposo, a la nutrición, eliminación, oxigenación y protección, a las funciones neurológicas y endocrinas, a los sentidos y a los líquidos y electrolitos.
- Modo de autoimagen: Tanto el yo físico como el yo personal.
- Modo de función según los roles: Primarios, secundarios y terciarios representados en la sociedad.
- Modo de interdependencia: Incluye los comportamientos contributivos y retributivos para dar y recibir amor y respeto.

El termino adaptarse significa que la persona, en tanto que sistema, tiene la capacidad de alistarse eficazmente a los cambios de entorno, y a su vez, de influenciar sobre éste.

### **Escuela de promoción a la salud.**

La teórica realizadora de esta escuela es Moyra Allen, quien se inspiró en el enfoque sistémico para la elaboración de su modelo de cuidados enfermeros. Postula que la elaboración de una nación es el recurso máspreciado y que los individuos, las familias y las comunidades aspiran a una mejor salud y poseen la motivación necesaria con el fin de lograrla. También sostiene que la salud se aprende por el descubrimiento personal y la participación activa, principalmente en el seno de la familia. La enfermera se da a conocer de este modo, como un recurso primario de salud para las familias y la comunidad.

El objetivo de los cuidados enfermeros es la promoción de la salud, mediante el mantenimiento, el fomento y el desarrollo de la salud de la familia y de sus miembros por la activación de sus procesos de aprendizaje. La enfermera desempeña un rol de agente facilitador, estimulador y motivador ara el aprendizaje. El enfoque de la enfermera está basado en la interacción entre los principales conceptos de modelo, es decir la familia, la salud, el aprendizaje y la colaboración.

Según Allen la persona es pues conceptualizada como la familia. Ésta posee una gran influencia sobre sus miembros e inversamente, cada miembro influencia en la familia. El individuo y la familia son sistemas abiertos en interacción constante el uno con el otro, el entorno y la comunidad, Así los cambios en uno u otro sistema ocasionan cambios en otros sistemas y sus interacciones. La familia es activa, tiende a resolver sus problemas,

aprende sus propias experiencias, lo que le permite cumplir los objetivos que se ha propuesto.

### **Escuela del Ser Humanitario Unitario.**

Esta escuela se sitúa en el contexto de la apertura hacia el mundo y del paradigma de la transformación. Rogers 1970 propone una visión de la persona y de los cuidados enfermeros que procede de trabajos filosóficos, evita el concepto de holismo y prefiere el concepto de persona unitaria e invita a las enfermeras a desarrollar la ciencia del ser humano unitario. Otras teorizadoras se han unido a esta escuela añadiendo fuentes filosóficas extraídas del existencialismo y de la fenomenología, ellas fueron Margaret Newman y de Rosemarie Rizzo Parse.

Según Rogers la salud y la enfermedad son expresiones del proceso de vida y no están expuestas ni divididas, Newman propone en 1986 una teoría de la salud y comenta que la salud es la realización continua de uno mismo como ser humano unitario y la enfermedad está integrada por la salud, la cual forma parte del proceso de expansión de la conciencia y del cambio.

La disciplina enfermera es una ciencia, un arte y una profesión que se aprende. El objetivo es promover la salud y el bienestar de toda persona, sea cual sea su contexto. El arte enfermero es la utilización creadora de la ciencia enfermera, así mismo sugiere que la enfermera debe de mantenerse al corriente de los conocimientos más recientes en los numerosos campos con el fin de innovar en los servicios que ofrece a la población.

Parse comentaba que la ciencia enfermera es una ciencia humana, los cuidados enfermeros estaban centrados en el ser humano, los objetivos de la práctica enfermera consisten en favorecer la calidad de vida, la enfermera en relación intersubjetiva con la persona o con la familia y en preservar su dignidad, suscita la participación para describir una situación vivida y comprender su significado.

### **Escuela del Caring.**

Durante los últimos veinte años, el concepto de Caring ha sido el centro de varios escritos en la disciplina de enfermería. Leninger ha mantenido este concepto como la esencia de la disciplina. Benner y Wrubel sugieren que una práctica enfermera se basa sobre la promoción del Caring reemplaza aquella en la que el enfoque comprende la promoción, la prevención y la restauración de la salud. A su vez Watson propone que las enfermeras crean un ideal del Caring que sea a la vez humanista y científico, así mismo se inspira en la metafísica, las humanidades, el arte y las ciencias, además postula que el amor incondicional y el cuidado son esenciales para la supervivencia y desarrollo de la humanidad.

Los cuidados enfermeros consisten en un proceso intersubjetivo de humano a humano y requiere un compromiso con el caring, en cuanto a idea moral, y sólidos conocimientos, el objetivo de los cuidados enfermeros es el de ayudar a la persona conseguir el más alto nivel de armonía entre su alma, su cuerpo y su espíritu. El cuidado empieza cuando la enfermera entra en el campo fenoménico de otra persona y percibe y siente lo vivido por

la otra persona y responde a ellos, de forma que le permita exteriorizar los sentimientos o los pensamientos que el otro siempre ha soñado con exteriorizar.<sup>12</sup>

#### 4.4. Teorías de otras disciplinas

La jerarquía de necesidades de Maslow o Pirámide de Maslow es una teoría psicológica propuesta por Abraham Maslow en su trabajo de 1943. Una teoría sobre la motivación humana. Maslow formuló una jerarquía de las necesidades humanas y su teoría defiende que conforme se satisfacen las necesidades básicas, los seres humanos desarrollamos necesidades y deseos más elevados.

La jerarquía de necesidades de Maslow, se describe a menudo como una pirámide que consta de 5 niveles (Imagen 1). Los cuatro primeros niveles pueden ser agrupados como necesidades del déficit, al nivel superior se le denomina como necesidad del ser. La diferencia estriba en que mientras las necesidades de déficit pueden ser satisfechas las necesidades del ser son una fuerza impelente continúa. La idea básica de esta jerarquía es que las necesidades más altas ocupan nuestra atención solo una vez que se han satisfecho necesidades inferiores de la pirámide.

Imagen 1: Pirámide de necesidades de Maslow



Disponible en: <https://afly.co/q412>

Según la pirámide de Maslow dispondríamos de:

**Necesidades fisiológicas básicas:** Son aquellas necesidades fisiológicas básicas para mantener la homeostasis, dentro de estas se incluyen:

- Necesidad de respirar
- Necesidad de beber agua
- Necesidad de dormir
- Necesidad de regular la homeostasis (ausencia de enfermedad)
- Necesidad de comer
- Necesidad de liberar desechos corporales
- Necesidad sexual

<sup>12</sup> Teorías y Modelos de Enfermería. Bases teóricas para el cuidado especializado. ENEO-UNAM 2011. Páginas 85-102.

- Necesidad de tener dinero

Seguridad: Surgen de la necesidad de que la persona se sienta segura y protegida, dentro de ellas se encuentra:

- Seguridad física
- Seguridad de empleo
- Seguridad de ingresos y recursos
- Seguridad moral y fisiológica
- Seguridad familiar
- Seguridad de salud
- Seguridad contra el crimen de la propiedad personal
- Seguridad de autoestima

Afiliación: Están relacionadas con el desarrollo afectivo del individuo, son las necesidades de asociación, participación y aceptación. En el grupo de trabajo, entre estas se encuentran: la amistad, el afecto y el amor. Se satisfacen mediante las funciones de servicios y prestaciones que incluyen actividades deportivas, culturales y recreativas.

Reconocimiento: Se refieren a la manera en que se reconoce el trabajo del personal, se relaciona con la autoestima.

Autorrealización: Son las más elevadas, se hallan en la cima de la jerarquía, a través de su satisfacción personal, encuentran un sentido a la vida mediante el desarrollo de su potencial en una actividad.<sup>13</sup>

#### 4.5. Proceso de enfermería.

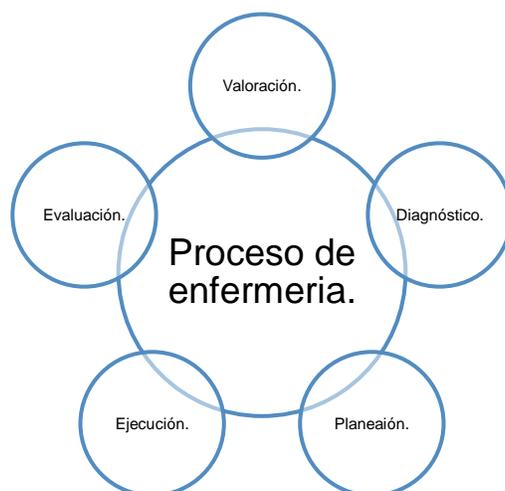
Desde 1955 Hall acuñó el término de “Proceso Enfermero”, posteriormente se unieron otras teóricas como Johnson en 1959, Orlando en 1961 y Wiedenbach en 1963. Consistía en un proceso de tres etapas: Valoración, Planificación y Ejecución, Yura y Walsh en 1967 establecieron cuatro etapas: Valoración, Planificación, Realización y Evaluación. La etapa diagnóstica fue incluida entre 1974 y 1976 por Bloch, Roy y Aspinall, establecieron las cinco actuales (imagen 2) al añadir la etapa diagnóstica, quedando así con las siguientes etapas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Elizalde Hevia, Antonio; Martí Vilar, Manuel; Martínez Salvá, Francisco A. Una revisión crítica del debate sobre las necesidades humanas desde el enfoque centrado en la persona. 2006. Páginas 4-7.

<sup>14</sup> El proceso de Atención de Enfermería. Enfermería comunitaria. Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM; 2013. Página 1.

Imagen 2. Modelo del proceso de Enfermería.



El proceso de atención de enfermería, es el método que guía el trabajo profesional, científico, sistemático y humanista de la práctica de enfermería, centrado en evaluar en forma simultánea los avances y cambios en la mejora de un estado de bienestar de la persona, familia y/o un grupo a partir de los cuidados otorgados por la enfermera. Es el camino que asegura la atención de alta calidad para la persona que necesita los cuidados de salud que le permitan alcanzar la recuperación, mantenimiento y progreso de salud<sup>15</sup>. Humanístico. Porque los cuidados se planifican y se ejecutan teniendo en cuenta las necesidades, intereses, valores y deseos específicos de la persona, familia o comunidad. Como enfermeras debemos considerar la mente, el cuerpo y el espíritu, ver el ser humano de una manera holística. Nos esforzaremos por comprender los problemas de salud de cada individuo y el correspondiente impacto del mismo en la percepción de bienestar de la persona y en su capacidad para las actividades de la vida diaria. Centrado en los objetivos (resultados). Las fases del proceso enfermero están diseñados para centrar la atención en si la persona que demanda los cuidados de salud obtiene los mejores resultados de la manera más eficiente. Los requerimientos más específicos de documentación proporcionan los datos clave que pueden estudiarse para optimizar los resultados en otras personas en situación similar.

#### Valoración.

Consiste en la obtención de datos significativos del estado de salud de una persona a partir de técnicas, como la observación que se utiliza desde el primer contacto con la persona, la entrevista enfocada hacia las necesidades de la persona, al igual que el intercambio de experiencias y la exploración física cefalo-caudal, basado en los métodos de inspección, palpación, percusión y auscultación que proporciona información global del estado de salud-enfermedad de la persona, además de datos obtenidos por otras fuentes, principalmente historias clínicas, laboratorios y pruebas diagnósticas.

<sup>15</sup> Proceso de Atención de Enfermería (PAE) Nursing care process. Revista Salud Publica Paraguay. 2013. Página 1

Se obtienen entonces datos subjetivos que hacen referencia a lo que manifiesta verbalmente la persona y los datos objetivos que se relacionan con los aspectos que la enfermera valora en la persona.

#### Diagnóstico.

Consiste en la identificación de los problemas de salud para enfermería basado en diferentes teorías o filosofías como la de Virginia Henderson. Los diagnósticos de enfermería se crearon en los años 60, cuando una teórica de enfermería, Faye Abdellan introdujo un sistema de clasificación para la identificación de 21 problemas clínicos del cliente y se utilizó en las escuelas de Enfermería de esa época, luego en 1973 se aprueban los primeros diagnósticos de enfermería por la American Nurse Association (ANA), los cuales fueron evolucionando mediante la investigación y en los 80 la ANA adopta los diagnósticos de enfermería de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) como el sistema oficial de diagnósticos para la disciplina profesional, los cuales cuentan con una definición de cada uno de ellos, unas características definitorias y unos factores relacionados, teniendo actualizaciones constantes, aproximadamente cada 2 años.

#### Planificación.

Es la determinación de intervenciones o actividades conjuntamente (enfermera-paciente) las cuales conducen a prevenir, recudir, controlar, corregir o eliminar problemas identificados con base a los diagnósticos de enfermería. Es aquí donde se elaboran las metas u objetivos definiendo los resultados esperados, estableciendo prioridades de cuidado y se organizan y registran en un plan, que puede ser según el ámbito de cuidado, individualizado o colectivo.

#### Ejecución.

Es la aplicación del plan de cuidado que desarrolla tres criterios; preparación, ejecución propiamente dicha y documentación o registro, donde interviene según la planificación, el paciente, la auxiliar, la enfermera, el equipo de salud, los familiares y las redes de apoyo, con la dirección del profesional de enfermería.

#### Evaluación.

Entendida como la parte del proceso donde se compara el estado de la enfermedad o salud del paciente con los objetivos del plan definidos previamente por el profesional de enfermería, es decir, se miden los resultados obtenidos. Cabe anotar, que esta evaluación se realiza continuamente en cada una de las etapas del proceso citadas anteriormente, verificando la relevancia y calidad de cada paso del proceso de enfermería<sup>16</sup>.

### 5. Marco Referencial.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el cáncer como un proceso de crecimiento y diseminación incontrolado de células, el cual puede aparecer prácticamente

---

<sup>16</sup> Reina G., Nadia Carolina. El proceso de Enfermería instrumento para el cuidado. Umbral científico. 2010. Página 20.

en cualquier lugar del cuerpo. El tumor suele invadir el tejido circundante y puede provocar metástasis en puntos distantes del organismo.

El crecimiento descontrolado de células anormales es invasivo y su propagación a través de los tejidos perturba el funcionamiento normal del organismo. El cáncer es una enfermedad multifactorial por lo que puede afectar a todo tipo de personas sin importar edad, raza, nivel socioeconómico o sexo. Actualmente es considerado un problema mundial de salud pública debido a su alta incidencia y a que sus consecuencias impactan no solo al paciente, sino también a la familia y a la comunidad por la demanda de atención médica especializada.

Para que una célula normal cambie su fenotipo y se convierta en una célula neoplásica se requieren mutaciones en varios genes, esto a lo largo de varios años de exposición a agentes carcinogénicos, factores hereditarios o a la acumulación de errores producidos en cada duplicación celular.

En 2015 se registraron más de 65 mil defunciones, las causas principales fueron: Enfermedades del sistema circulatorio (25.5%), enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicos (17.5%) y los tumores malignos (13%).<sup>17</sup>

En México durante el periodo de 2011 a 2016 los cinco principales tipos de cáncer que sobresalen como causa de mortalidad en la población de 30 a 59 años son: los tumores malignos de los órganos digestivos, el cáncer de órganos hematopoyéticos y los tumores malignos de los órganos respiratorios e intratorácicos.<sup>18</sup>

Linfoma.

Se define a los linfomas como un grupo de neoplasias malignas originadas en el sistema linfático, conocidos como tumores sólidos hematológicos; de comportamiento heterogéneo, con aberrancias genéticas, que alteran la proliferación, diferenciación y apoptosis de células linfoides. Los dos tipos principales de linfoma son el linfoma de Hodgkin y el Linfoma No Hodgkin (LNH).

Pueden aparecer en cualquier órgano y su histología comportamiento, respuesta terapéutica y pronóstico son muy diversos.

Los linfomas malignos se caracterizan por ser una entidad heterogénea al presentar características morfológicas y moleculares muy diferentes, así como en su curso clínico. Los LNH son el 80% de los linfomas malignos, mientras que el restante 20% son linfoma de Hodgkin (LH). El LNH proviene de dos tipos de linfocitos distintos, las células B y T. La heterogeneidad de la enfermedad está relacionada a los diferentes estadios de diferenciación y maduración normal de ambas células. La dramática elevación de la incidencia del LNH a nivel mundial durante las últimas décadas, ha generado un gran interés para conocer las causas y explicar su incidencia.

---

<sup>17</sup> Estadísticas a propósito del día de muertos. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2017. Página 1.

<sup>18</sup> Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer. Comunicado de prensa Núm. 61/18. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2018. Página 7

Estos tumores constituyen un grupo de neoplasias del tejido linfoide, derivados de los linfocitos B o T, con variantes histológicas que de forma inicial determinaron la existencia del sistema de clasificación. Estos sistemas relacionan su histopatología con el curso clínico de los pacientes y fueron muy útiles para correlacionar su respuesta a la quimioterapia, con su variante histopatológica.

El LNH comprende un grupo de enfermedades relacionadas entre sí. Cada variante histológica de LNH se caracteriza por la transformación maligna de las células, con morfología, inmunofenotipo, genética y clínica diferente. Hay más de 30 tipos diferentes de LNH, aproximadamente 90% son linfomas de células B y en esta línea celular se encuentran 14 variantes; el otro corresponde a linfoma de células T.

### 5.1. Anatomía y Fisiología

#### Sistema Linfático (inmunitario)

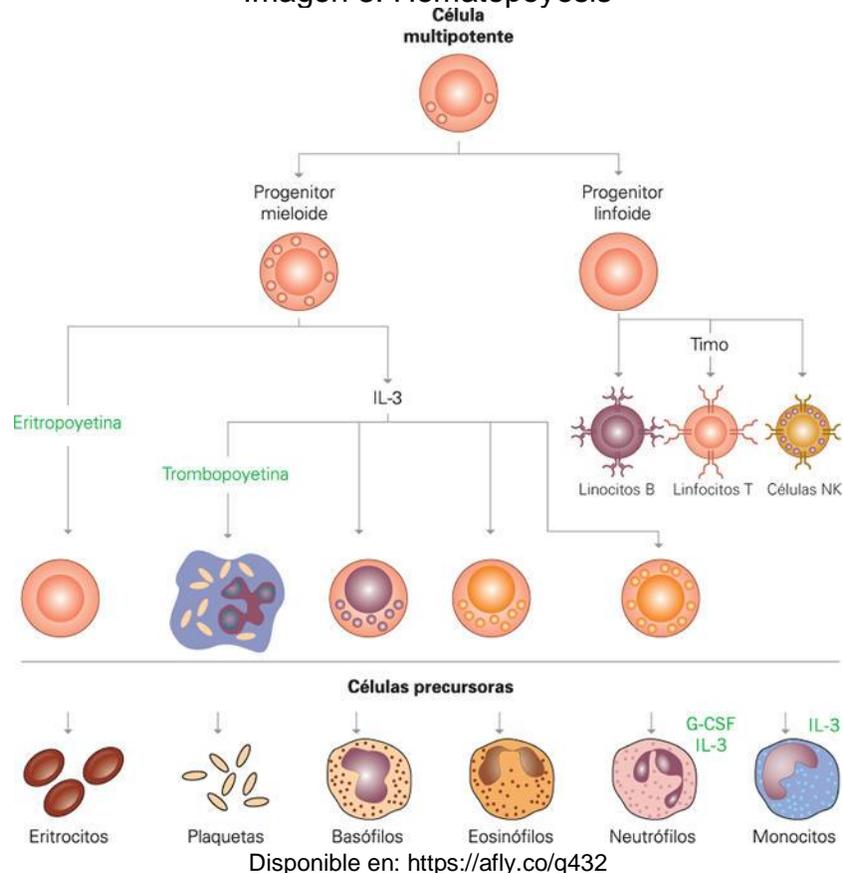
El sistema inmune proporciona la segunda y tercera líneas de defensa contra patógenos invasores; la primera es la barrera epitelial, es decir la piel y las mucosas, tiene un rol fundamental en la defensa contra infecciones y al mismo tiempo tiende a mantener la homeostasis macromolecular del individuo. Puede ser dividido en dos grandes subsistemas: el sistema inmune innato (secundario) y adquirido (terciario).

El sistema inmunitario innato (natural) es inespecífico, responde de modo más lento, no tiene memoria inmunitaria y depende de receptores para iniciar reacciones inflamatorias e inmunitarias. Se conforma de:

- Barreras físicas y químicas como los epitelios y sustancias antimicrobianas producidas en su superficie.
- Células fagocíticas (polimorfonuclear neutrófilo, macrófago).
- Proteínas sanguíneas como el complemento y mediadores de inflamación
- Citoquinas.

Todas las células del sistema inmunitario se originan a partir de células pluripotenciales que se encuentran en la médula ósea, a lo que se conoce como hematopoyesis (imagen 3) y se da a través de dos grandes líneas de diferenciación: línea linfoide que da origen a los linfocitos T, linfocitos B y linfocitos NK y la línea mieloide que se encarga de la producción de fagocitos (monocitos-macrófagos, polimorfonucleares neutrófilos) y otros tipos celulares como los glóbulos rojos y las plaquetas.

### Imagen 3. Hematopoyesis



Disponible en: <https://afly.co/q432>

En el sistema inmunitario adquirido tiene como función eliminar las amenazas por agentes invasores específicos, responde con rapidez, tiene memoria inmunitaria y depende de los linfocitos B y T para establecer una reacción inmunitaria, muestra cuatro propiedades: especificidad, diversidad, memoria y reconocimiento propio y ajeno. Los linfocitos T CD4, los linfocitos B y macrófagos especializados conocidos como células presentadoras de antígeno inician y participan en la reacción inmunitaria.

Las células constituyen los componentes funcionales de los sistemas inmunitarios innato y de adaptación (células T, B, macrófagos y su subcategoría células presentadoras de antígeno) se forman en la médula ósea. Las células adquieren la capacidad inmunitaria en la médula ósea, mientras que las células T migran al timo para adquirirla; por esta razón la médula ósea y el timo se denominan órganos linfoides primarios. Una vez que los linfocitos adquieren capacidad inmunitaria en la médula ósea o el timo, migran los órganos linfoides secundarios sobre todo el tejido linfóide difuso, los ganglios linfáticos y el bazo, donde entran en contacto con antígenos.

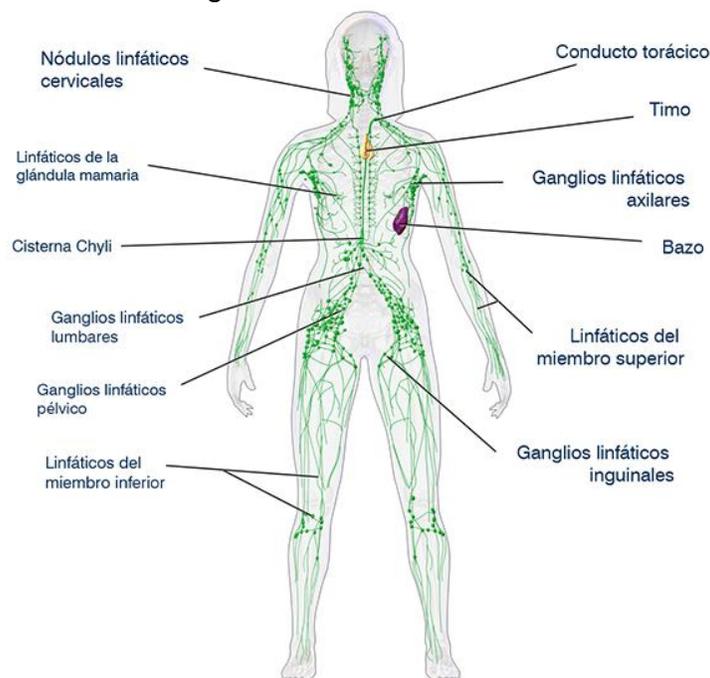
Está constituido por una red de ganglios y vasos linfáticos que transportan la linfa y que discurren a través de determinados órganos, tejidos y de la médula ósea roja. Esta última contiene las células madre de las que se originan los linfocitos. El sistema linfático desempeña tres funciones principales.

- Drenaje del líquido intersticial: Los vasos linfáticos drenan el líquido intersticial excesivo producido por los tejidos (aproximadamente el 10% total del líquido intersticial).
- Transporte de lípidos, proteínas y macromoléculas: Los vasos linfáticos transportan los lípidos y vitaminas liposolubles (A, D, E, y K) que se absorben en el tubo digestivo.
- Facilitación de la respuesta inmunitaria: El tejido linfático inicia respuestas muy específicas, dirigidas contra microorganismos o células anormales. Los linfocitos, con ayuda de los macrófagos, reconocen células extrañas, microbios, toxinas y células cancerosas, y responden de dos formas principalmente. Los linfocitos T destruyen a los invasores causando su lisis o con la liberación de sustancias citotóxicas (que producen la muerte celular), mientras que los linfocitos B se diferencian en células plasmáticas secretoras de anticuerpos, que son proteínas que se combinan con sustancias extrañas específicas y las destruyen.

El sistema linfático (imagen 4) se origina en los capilares linfáticos que se encuentran en los espacios intersticiales, donde convergen los capilares sanguíneos para formar vénulas, recogiendo el líquido intersticial drenado, para posteriormente converger el resto de los capilares linfáticos y formar vasos linfáticos más grandes, similares a las venas en su estructura. A intervalos variables en dichos vasos hay estructuras de tejido linfático, los ganglios linfáticos.

Todos los tejidos del cuerpo, con la excepción de los tejidos avasculares, el sistema nervioso central, la médula ósea roja o ciertas partes del bazo, tienen vías linfáticas que drenan el exceso de líquido directamente desde los espacios intersticiales.

Imagen 4. Sistema Linfático



Disponble en: <https://afly.co/q442>

### Tejido Linfático.

Los tejidos linfáticos y mieloides son tejidos hematopoyéticos (formadores de células de la sangre), es una variedad de tejido conjuntivo en el que predominan, como componentes fundamentales, los elementos del tejido reticular; fibras, células reticulares y células libres, principalmente linfocitos que se localizan entre la malla del tejido reticular. Sin embargo, podemos ver organizado este tejido de diversas maneras:

Laxo o difuso: Red reticular, linfocitos T, macrófagos, células plasmáticas, células dendríticas. Lámina propia del aparato digestivo, respiratorio y genitourinario.

Denso: Red reticular, gran cantidad de linfocitos T para corteza ganglios linfáticos, vainas linfáticas peri arteriales, cordones linfáticos medulares.

Nodular: Red reticular, linfocitos B, macrófagos, células reticulares dendríticas  
Nódulos linfáticos.

### Órganos del sistema inmunitario: Órganos Linfoides primarios y secundarios.

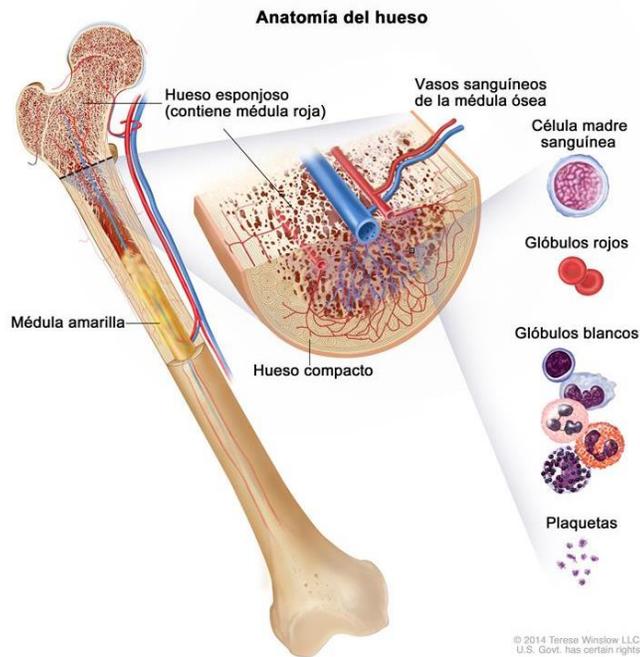
Las células principales de la respuesta inmunitaria (RI) adquirida o específica, los linfocitos T y B, se originan a partir de células madre pluripotenciales de la médula ósea, tras completar su maduración en los órganos linfoides primarios o centrales, se distribuyen por los órganos linfoides secundarios o periféricos para desde allí actuar a los tejidos específicos. Los tejidos linfoides primarios son: la médula ósea y el timo, en ellos se desarrollan los linfocitos, adquieren su competencia funcional y se establece la tolerancia central.

### Órganos linfoides primarios: Médula ósea y timo.

#### Médula ósea.

Es el principal sitio de la hematopoyesis, donde se generarán y madurarán todas las células del sistema inmunitario (imagen 5). Las células madre hematopoyéticas expresan la molécula CD34 y tienen una gran capacidad proliferativa que permite su renovación continua, a la vez que dan lugar a las células progenitoras de potencial diferenciador más restringido, que también se renuevan a sí mismas: las progenitoras linfoides darán lugar a los linfocitos B, T, y NK (natural killer); las progenitoras mieloides dan origen al resto de las células de la sangre (neutrófilos, monocitos, basófilos o eosinófilos). Algunas células progenitoras mieloides se diferencian en células progenitoras eritro-/megacariocíticas, que dan lugar a los eritrocitos y a los megacariocitos, de los cuales se derivan las plaquetas. En este tejido también se localizan otras células, como las estromales que secretan citocinas y factores de crecimiento vitales para la hematopoyesis, además de proporcionar contactos célula-célula también esenciales para el desarrollo de los linfocitos. Los linfocitos B maduran prácticamente de manera completa en la médula ósea, mientras que los linfocitos T dependen del timo para desarrollar su compleja maduración.

## Imagen 5. Medula Ósea



Disponible en: <https://www.cancer.gov/images/cdr/live/CDR761775-750.jpg>

### Timo.

Es un órgano linfóide encapsulado por dos lóbulos, que se encuentran en el mediastino anterior. En él maduran y se desarrollan los linfocitos T a partir de precursores linfoides que han migrado desde la médula ósea. Durante su proceso de maduración, los linfocitos T inmaduros adquieren sus receptores específicos de Ag y sufren varios procesos de selección para garantizar la producción de linfocitos T funcionales y útiles para el individuo:

- a) Selección positiva: sobreviven únicamente los linfocitos T que sean capaces de reconocer "con baja afinidad" moléculas del complejo mayor de histocompatibilidad (MCH, major histocompatibility complex) propias: esto hará que los linfocitos T solo reconozcan AG unidos a las moléculas MCH
- b) Selección negativa: se inicia en un segundo proceso por el que se eliminan linfocitos T con TCR que reconozcan con "alta afinidad" AG propios unidos a moléculas MCH.

Es un proceso esencial para mantener la tolerancia del Sistema Inmune (SI) y evitar la aparición de linfocitos T autorreactivos que podrían causar enfermedades autoinmunitarias. Solo el 1% de los timocitos superan estos procesos de selección, por lo que el timo es el lugar con una alta mortalidad celular.

Histológicamente, en el timo se distinguen lobulillos, en los que se diferencian dos zonas: la externa o cortical, donde se hallan los timocitos más inmaduros, y la interna o medular, en la que se encuentran los más maduros que han sobrevivido a los procesos de selección. En la médula tímica también se hallan unos agregados de células epiteliales característicos del timo denominados *corpúsculos de Hassall*. Distribuidas

estratégicamente en la zona cortical y medular del timo también se encuentran diversas células esenciales para la maduración de los linfocitos T, como las células dendríticas (DC, *dendritic cells*), los macrófagos o las células epiteliales

Órganos linfoides secundarios: Ganglios linfáticos, bazo y tejido linfoide asociado a mucosas.

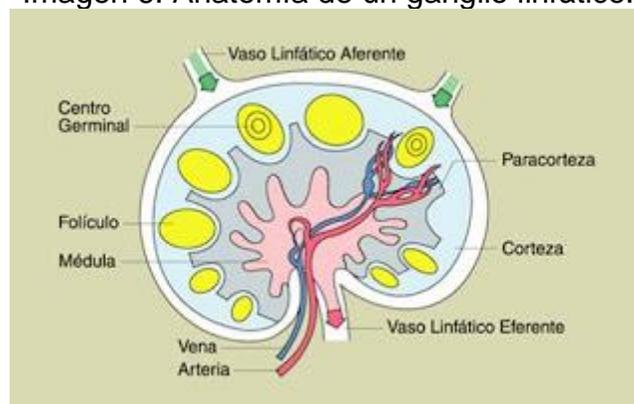
En estos órganos se concentran los Ag y las células que intervienen en la generación de las RI adaptativas, principalmente los linfocitos T y B y las células presentadoras de antígeno (APC, *antigen presenting cells*). Los diferentes órganos secundarios están especializados en responder a patógenos que entran por diferentes vías. De esta manera, en los ganglios linfáticos se inicia la respuesta de los linfocitos frente a Ag transportados por la linfa que recoge el líquido intersticial de los tejidos, mientras que en el bazo se inicia la de Ag transportados por la sangre.

Las superficies mucosas (tracto respiratorio y gastrointestinal) tienen agrupaciones de linfocitos y otras células accesorias que permiten la respuesta a Ag inhalados o ingeridos. Por otra parte, ya que el número de linfocitos específicos para un patógeno concreto puede ser muy bajo (1 de cada  $10^5$ - $10^6$  células), los linfocitos se encuentran en continuo movimiento (recirculación) para facilitar su encuentro con el patógeno.

Ganglios linfáticos.

Son estructuras encapsuladas con forma de habichuela de 2 a 10 mm de diámetro, aunque pueden aumentar considerablemente de tamaño en una respuesta antigénica (imagen 6). Se encuentran conectados entre sí por los vasos linfáticos y actúan a modo de estaciones concentradoras de Ag y APC; existen varios miles distribuidos por todo el organismo. Forman cadenas situadas estratégicamente (en zonas como cuello, región inguinal, axilas, mediastino y cavidad peritoneal) drenando la linfa de los territorios circundantes en contacto con el exterior o con los órganos internos.

Imagen 6. Anatomía de un ganglio linfático.



Disponible en: <https://afly.co/q452>

La linfa transporta los Ag en solución o en DC, además de linfocitos tisulares, especialmente efectores o memoria. La linfa entra en el ganglio por varios vasos linfáticos aferentes y sale por un único vaso linfático eferente situado en el hilio. Histológicamente, se distingue una zona externa o cortical y otra central o medular. En la cortical se

encuentran linfocitos B agrupados en estructuras denominadas *folículos linfoides*, en cuyo interior se hallan las *células dendríticas foliculares* (FDC, *follicular dendritic cells*), esenciales en la migración de los linfocitos B a los folículos y en los procesos de selección de los linfocitos B activados.

Los folículos se denominan *primarios* o *secundarios*, respectivamente, según carezcan o presenten un área central denominada *centro germinal*, formada por linfocitos B activados y proliferantes en respuesta al estímulo antigénico. En los centros germinales también se encuentra una población de linfocitos T colaboradores denominados *linfocitos foliculares colaboradores* (Thf, *T helper follicular cells*). En los centros germinales se producen varios fenómenos importantes para la función de los linfocitos B: cambio de isotipo o clase de inmunoglobulina (Ig), hipermutación somática, selección de los linfocitos B con receptores de mayor afinidad para los Ag y generación de células B memoria.

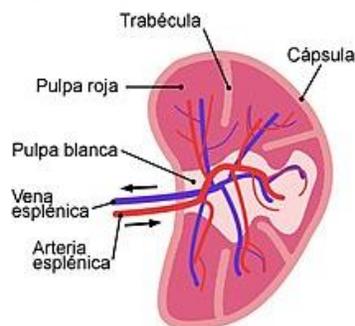
La parte más interna de la corteza, o para corteza, corresponde al área en que se localizan los linfocitos T, que se hallan distribuidos difusamente en estrecho contacto con las DC, sus APC. En esta área también se encuentran las vénulas poscapilares de endotelio alto (HEV, *high endothelial venules*), por las que los linfocitos T y B preinmunes entran en los ganglios desde la sangre.

En la médula se hallan los cordones medulares, que contienen linfocitos T y B, células plasmáticas y macrófagos, y que se dirigen hacia el hilio y desembocan en el linfático eferente. Los vasos eferentes van confluyendo hacia un único gran vaso denominado *conducto torácico* que vierte la linfa (aproximadamente 2 L/día) a la vena subclavia izquierda, conectando así sistema linfático con sanguíneo.

Bazo.

Es un órgano linfoide encapsulado y altamente vascularizado alojado en el abdomen que permite concentrar y atrapar patógenos presentes en la sangre. En él se distinguen dos zonas anatómico-funcionales: *pulpa roja* y *pulpa blanca* (imagen 7). La *pulpa blanca*, o tejido linfoide propiamente dicho, se organiza alrededor de las arteriolas a modo de manguitos periarteriolares (PALS, *periarteriolar lymphoid sheaths*) y está integrada principalmente por linfocitos T (CD4+ predominantemente), entre los cuales aparecen acúmulos de linfocitos B que forman folículos idénticos a los de los ganglios linfáticos.

Imagen 7. Anatomía de bazo



Disponible en: <https://afly.co/q462>

Entre los PALS y la pulpa roja se halla la zona marginal (MZ), con linfocitos B y abundantes macrófagos. Los linfocitos B de la zona marginal (MZ *B-cells*) son una subpoblación especializada de linfocitos que responden a Ag no proteicos de forma independiente de los linfocitos T (antígenos T-independientes).

Después de pasar por el PALS, la arteriola se bifurca y termina en las sinusoides venosas de la pulpa roja o de la MZ, por donde los linfocitos T y B (pero no las otras células hemáticas) penetran desde la sangre. Los linfocitos abandonan el PALS también por la MZ y, a través de las sinusoides venosas, llegan a la vena esplénica, que desemboca en la vena porta. La *pulpa roja* contiene abundantes macrófagos implicados en la eliminación de los hematíes envejecidos.

Tejido linfoide asociado a mucosas

El acrónimo *MALT* designa el conjunto de estructuras linfoides no encapsuladas presentes en los epitelios mucosos de los tractos gastrointestinal, respiratorio y genitourinario que están especializadas en la defensa contra patógenos presentes en esas áreas. Entre sus rasgos diferenciales presenta un gran predominio de producción de Ac de tipo IgA, de gran importancia en la defensa de las mucosas.

En las mucosas se encuentran acumulaciones de linfocitos organizadas, aunque desprovistas de cápsula, como las amígdalas y adenoides en la nasofaringe o las placas de Peyer en el intestino delgado, hasta agregaciones difusas presentes en la lámina propia de las submucosas y cierto número de linfocitos intraepiteliales, por encima de la lámina propia y la membrana basal (GALT o MALT intestinal, como acrónimo equivalente derivado de *gut*, «intestino»; o BALT, al referirse al bronquial).

Estas acumulaciones linfoides muestran áreas T y B semejantes a las de los ganglios linfáticos, con predominio de los linfocitos B y abundantes centros germinales, con células secretoras de Ac, predominantemente de clase IgA, sobre todo en las placas de Peyer. El epitelio intestinal que recubre las placas de Peyer contiene células epiteliales aplanadas con abundantes micropliegues (*células M*) que están especializadas en el transporte de Ag desde la luz intestinal hacia el *MALT*. En cuanto a los linfocitos intraepiteliales, corresponden sobre todo a linfocitos T CD8+ y muchos de ellos expresan TCRgd.

Células del sistema inmune.

Los componentes celulares del sistema inmunitario (leucocitos) se pueden identificar y distinguir entre sí por su morfología, por su patrón de expresión de moléculas de membrana (moléculas CD) o por su función. Todos ellos se originan y desarrollan mediante un proceso madurativo que requiere la participación de citocinas y de interacciones célula-célula. Una vez maduros, pasan a la sangre y se distribuyen por todo el organismo, donde pueden encontrarse los dos grandes grupos de células inmunitarias: linfocitos y células mieloides

Linfocitos.

Son células caracterizadas por expresar en su membrana receptores específicos para el reconocimiento de antígenos (AG). Tras dicho reconocimiento se activan, proliferan y se

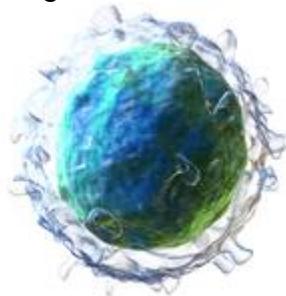
diferencian en células efectoras y células memoria. Según el tipo de receptor antigénico que expresan en su superficie, se distinguen dos grandes tipos de linfocitos: T (TCR) y B (BCR), que son morfológicamente indistinguibles entre sí. Una tercera población linfocitaria sin BCR ni TCR es la de linfocitos NK.

#### Linfocitos B.

Se caracterizan por expresar inmunoglobulinas (Ig) en su membrana (BCR, B-cell receptor) que actúan como receptores de reconocimiento específico para una gran variedad de Ag, entre los que están no sólo proteínas sino también azúcares, lípidos o ácidos nucleicos. Los linfocitos B que han superado el proceso madurativo en la médula ósea se dirigen a los tejidos linfoides secundarios, donde se diferenciarán en linfocitos B foliculares (linfocitos B convencionales) o linfocitos B de la zona marginal (MZ-B, marginal zone B-cells) y se activarán cuando encuentren su Ag específica.

Los linfocitos B (imagen 8) son también capaces de procesar Ag y de presentarlos unidos a las moléculas MHC de clase II (v. más adelante) para su reconocimiento por los linfocitos T o helper (Th). Aunque la mayoría de los linfocitos B se activan y diferencian en células plasmáticas con la colaboración de los linfocitos T, algunos lo hacen sin dicha ayuda. Los Ag que inducen este último tipo de activación de los linfocitos B reciben el nombre de T-independientes. Dentro de los linfocitos B se distinguen diferentes tipos funcionales o subpoblaciones linfocitarias B

Imagen 8. Linfocito B



Disponible en: <https://afly.co/q3z2>

- *Linfocitos B convencionales*. Estos linfocitos, también llamados *células B2*, representan el 90% de los linfocitos B circulantes en sangre. Se encuentran principalmente en los folículos primarios de los órganos linfoides secundarios, donde coexpresan Ig de tipo M (IgM) y D (IgD) en su membrana como BCR, así como los marcadores CD19 y CD20, entre otros. Responden fundamentalmente a Ag.
- *Linfocitos B de la zona marginal (MZ-B)*. Representan el 5%-10% de los linfocitos B del bazo. Estas células responden a Ag presentes en la cápsula polisacárida de ciertas bacterias (p. ej., *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* o *Haemophilus influenzae*), por lo que son especialmente relevantes en el control de las infecciones por estas bacterias encapsuladas de gran relevancia clínica.

Debido a su capacidad de respuesta rápida y vigorosa tras el contacto con el Ag, estas células representan una primera barrera defensiva.

- También se ha identificado una subpoblación de linfocitos B reguladores (*Breg*, *regulatory B-cells*) que tienen la capacidad de inhibir las respuestas celulares productoras de Ac, así como otros tipos de respuestas dependientes de linfocitos T. Estas células se caracterizan por producir la citocina inmunodepresora IL-10 y, por ello, también son conocidas como *células B10*. El número y función de las mismas se ha encontrado alterado en modelos de animales de autoinmunidad, aunque aún se cuenta con información insuficiente sobre la importancia de estas células en humanos.
- *Células plasmáticas (CD138+)*. Son linfocitos B que se han activado y se han diferenciado en estas células secretoras de los Ac, que se distribuirán en la mayoría de los fluidos corporales (p. ej., suero o leche materna). Las células plasmáticas migran hacia la médula ósea, donde producen la mayor parte de los Ac circulantes. Estas células producen Ac que, como forma soluble de la misma Ig del BCR que desencadenó la activación del linfocito B precursor, reconocen el mismo Ag.
- *Linfocitos B memoria (CD19+CD27+)*. Son células B que expresan IgG o IgA o IgE en su membrana (no IgD), seleccionadas por su elevada afinidad y que, por tanto, poseen la capacidad de responder rápida e intensamente al contacto con un Ag de recuerdo. Son capaces de sobrevivir durante años en el organismo.

#### Linfocitos T.

Se caracterizan por expresar TCR (*T-cell receptor*), los receptores de reconocimiento específico de Ag de los linfocitos T. A diferencia de las Ig de membrana, estos receptores sólo reconocen pedazos de Ag unidos a moléculas MHC (clase I [MHC-I] o clase II [MHC-II]). Tras dicho reconocimiento específico en los órganos linfoides secundarios, los linfocitos T proliferan para expandirse de modo clonal y luego se diferencian en linfocitos efectores o linfocitos memoria. Según el tipo de TCR que expresen, los linfocitos T se pueden dividir en dos grandes grupos: *Tab* y *Tgd*. La gran mayoría de los linfocitos T son *Tab*, pues expresan en su membrana TCR con cadenas a y b (TCRab), por lo que también se denominan *linfocitos T convencionales*; por el contrario, sólo un porcentaje minoritario de linfocitos T expresa TCR con cadenas g y d (TCRgd):

- *Linfocitos T convencionales o Tab*. Se dividen en dos grandes subpoblaciones funcionales: linfocitos T citotóxicos (*Tc*) y linfocitos T colaboradores o *helper* (*Th*). Los *linfocitos Tc* (*CD8+* o simplemente *T CD8*) representan alrededor de un tercio de los linfocitos T de sangre periférica y su función principal es eliminar células infectadas por patógenos intracelulares como los virus. Reconocen a antígenos proteicos unidos a MHC-I expresadas en la membrana de todas las células nucleadas del organismo.

Por ello, cualquier célula con virus replicando puede ser reconocida y lisada por este tipo de linfocitos. Tras el reconocimiento del Ag, los *Tc* se diferencian en células efectoras (y

memoria) que producen y secretan diversas sustancias con capacidad para lisar a las células diana. Los *linfocitos Th* ( $CD4+$  o simplemente  $T CD4$ ) representan casi dos tercios de los linfocitos T de la sangre periférica y su función principal es colaborar con la activación, proliferación y diferenciación de linfocitos T y B, aunque también son esenciales para la eliminación de patógenos que se reproducen en el interior de células fagocíticas (p. ej., micobacterias).

Los linfocitos Th reconocen antígenos proteicos unidos a MHC-II expresadas sólo en la membrana de células presentadoras de Ag y, tras su activación, secretan citocinas con efectos autocrinos (sobre la propia célula) o paracrinos (sobre las células próximas). Según el tipo de citocina secretada se subdividen en diferentes subpoblaciones que, a su vez, juegan diferentes papeles fisiopatológicos en los procesos inflamatorios agudos o crónicos. Estos Th1, Th2, Th17, Tfh y otros se describen con más detalle en Respuesta inmunitaria coordinada y sus mecanismos efectores.

- *Linfocitos T no convencionales.* Entre ellos se encuentran subpoblaciones linfocitarias minoritarias (varias de ellas actúan como primera línea de defensa a las infecciones) como las que a continuación se describen:

*Linfocitos Tgd.* Representan menos del 10% de los linfocitos T de sangre periférica, pero son abundantes en los epitelios cutáneos y mucosos. Son células mayoritariamente CD4 y CD8 negativas ( $CD4-CD8-$ ) y su función principal es la defensa los epitelios cutáneo-mucosos, pues presentan una localización intraepitelial (primera línea de defensa a las infecciones).

*Linfocitos NKT.* Son células con TCRab que también expresan marcadores característicos de los linfocitos NK (v. más adelante). Reconocen Ag no proteicas (p. ej., fosfolípidos o glucolípidos) que les son presentados por moléculas no polimórficas estructuralmente relacionadas con las moléculas MHC de clase I (*MHC-like*) denominadas *CD1* (primera línea de defensa a las infecciones contra parásitos y ciertos patógenos intracelulares). Tras su activación los linfocitos NKT secretan grandes cantidades de citocinas que regulan la función de un gran número de células, entre ellas otros linfocitos, macrófagos o DC.

*Linfocitos T reguladores (Treg).* Es una subpoblación de linfocitos T CD4 ( $CD25+FoxP3+$ ) que suprime la función de otros linfocitos T y que es esencial para el mantenimiento de la tolerancia. Funciona principalmente mediante secreción de citocinas inmunodepresoras como IL-10 o TGF- $\beta$  que inhiben la proliferación y la función de otros linfocitos y otros leucocitos. Su número y función aparecen alterados en enfermedades autoinmunitarias.

*Linfocitos T memoria ( $CD45RO+CD62L-$ ).* Tienen la capacidad de responder rápida e intensamente a la reexposición a un Ag de recuerdo. Poseen una vida muy larga y pueden sobrevivir durante años.

Linfocitos o células NK (*natural killer*)

Son linfocitos grandes y granulares que se caracterizan por no expresar ni BCR ni TCR. Son células con actividad citotóxica que eliminan células infectadas por virus o ciertas

células tumorales que han dejado de expresar moléculas MHC-I en la membrana. También poseen la capacidad de lisar células a las que se han unido Ac, una función conocida como *citotoxicidad celular mediada por anticuerpos* (ADCC, *antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity*).

Más recientemente se ha descrito un conjunto de subpoblaciones linfocitarias con funciones moduladoras de la respuesta que por sus características se consideran linfocitos innatos (ILC, del inglés *innate lymphoid cell*) al no tener TCR. Hasta el momento se han descrito tres subgrupos (ILC1 a 3) y su funcionalidad está en estudio.

Síndromes linfoproliferativos.

Son un grupo heterogéneo de trastornos de origen clonal, que afectan a las células linfoides, linfocitos T (linfocitos T citotóxicos, linfocitos T colaboradores y linfocitos natural killer), linfocitos B o células plasmáticas, y que tienen en común la proliferación de células linfoides, con tendencia a invadir, además de órganos linfoides como los ganglios linfáticos y el bazo, la médula ósea y sangre periférica. Clásicamente las neoplasias linfoides que afectan la médula ósea y a la sangre (leucemias) han sido diferenciadas de las que se presentan preferentemente con afectación ganglionar (linfomas). Sin embargo, ahora se sabe cualquier “linfoma” se puede presentar o evolucionar hacia un aspecto de leucemia y que cualquier “leucemia” ocasionalmente se puede presentar con afectación predominantemente ganglionar simulando un “linfoma”.

## 5.2. Epidemiología

El LNH consiste en un diverso grupo de neoplasias malignas derivadas de progenitores de células B, T maduros o inmaduros, en casos raros de células “natural Killer”.<sup>19</sup>

La prevalencia aumenta con la edad y es 50% mayor en hombres que en mujeres, siendo más baja en América del Norte y Europa Occidental y más baja en el Este de Europa y Asia.

El LNH es más frecuente en adultos y el riesgo aumenta con la edad. Alrededor de la mitad de los pacientes tienen 66 años de edad o más, es el 7º cáncer más frecuente tanto en hombres como en mujeres. La enfermedad representa el 4% de todos los cánceres de Estados Unidos. En México el Linfoma No Hodgkin constituye el tercer cáncer más común en el sexo masculino y el sexto en el sexo femenino.

## 5.3. Factores de riesgo

Factores predisponentes para desarrollar Linfoma No Hodgkin (LNH) son:

- Genéticos.
- Inmunodeficiencia congénita o adquirida.
- Inmunosupresión farmacológica crónica.

Existe una mayor incidencia en personas con inmunosupresión congénita o adquirida, enfermedades autoinmunes (Sjogren, tiroiditis, enfermedad Celíaca), asociada a infecciones virales (Epstein Barr, HTVL-1) o *Helicobacter pylori*. Los estudios clínicos han

---

<sup>19</sup> Armitage J. Non-Hodgkin Lymphoma. Lancet, enero, 2017

documentado que la población de más de 60 años, así como la exposición ocupacional a agentes tóxicos, además de infecciones como VIH y Helicobacter Pylori incrementan la incidencia de LNH.

#### Modulación inmune.

Los estados de inmunosupresión congénitos y adquiridos son el factor más importante que aumenta el riesgo de padecer LNH. Estas condiciones incluyen la ataxia-telangiectasia, el síndrome de Wiskott-Aldrich, hipogammaglobulinemia variable común, síndrome linfoproliferativo ligado al cromosoma X y la inmunodeficiencia combinada severa.

En pacientes que son tratados con medicamentos inmunosupresores después de trasplante de órgano sólido o trasplante de células madre hematopoyéticas, aumenta sustancialmente el riesgo (30-50 veces) para desarrollar LNH, especialmente durante el primer año después del trasplante. Se observa proliferación de células B policlonales o monoclonales en pacientes con trasplante, pero por lo general eso se regula cuando se detiene la terapia inmunosupresora. Sin embargo, la proliferación puede persistir y evolucionar en un LNH agresivo. Los pacientes que reciben quimioterapia y/o radiación también están en mayor riesgo de desarrollar posteriormente LNH.

#### Virus.

Varios virus han sido ligados con la patogénesis del LNH, incluyendo el virus de Epstein-Barr (VEB), virus del herpes asociado a sarcoma de Kaposi (VHSK) y el virus de hepatitis C (VHC).

##### ➤ Virus de Epstein-Barr:

La infección con este virus es altamente prevalente en la población adulta, si se trata de un individuo sano existe un equilibrio entre la infección latente y el sistema inmune del huésped. Por el contrario, en pacientes inmunocomprometidos los mecanismos de control se deterioran y pueden conducir a la proliferación de mecanismos de control que se deterioran y pueden conducir a la proliferación de células B y finalmente llevar el desarrollo del LNH.

En los humanos existe una extensa evidencia acerca de la relación entre el VEB y el linfoma de Burkitt. Este virus también se relaciona con LH, linfoma en pacientes inmunocomprometidos y esporádicamente en linfoma de células t. El VEB es ubicuo en todo el mundo y su infección es muy frecuente y suele pasar desapercibida en la infancia. Su expresión clínica más conocida es la mononucleosis infecciosa y se produce en la adolescencia en aquellos sujetos que han entrado en contacto con el virus en edades más tempranas.

##### ➤ Virus del herpes asociado a sarcoma de Kaposi (VHSK):

También conocido como herpes virus B: Las secuencias de ADN del VHSK se detectan con frecuencia en los linfomas de efusión primaria, en paciente con sarcoma de Kaposi, y en aquellos con linfoma de la enfermedad de Castleman multicéntrica plasmablastico. Estos herpes virus relacionados so subtipos de LNH se asocian casi exclusivamente con la infección por VIH de inmunosupresión profunda.

➤ Virus de hepatitis C (VHC):

Varios estudios han relacionado el VHC al LNH, pero los resultados no son del todo coherentes. Una asociación positiva entre el VHC y el LNH de células B se encontró en algunos estudios, pero no en otros. Un estudio realizado en el sur de Italia mostró una mayor incidencia de la infección por VHC en LNH de alto grado que en los LNH de bajo grado, mientras que otros estudios informan de una mayor incidencia de LNH de bajo grado.

La variabilidad geográfica de la seroprevalencia de VHC puede ser la razón de las inconsistencias, las asociaciones positivas tienden a ser reportadas en áreas geográficas con alta seroprevalencia de VHC como en Italia y Japón, mientras que no se observó asociación principalmente en los estudios del norte de Europa, el norte de EE. UU, o Canadá donde la seroprevalencia de VHC es baja.

➤ Infecciones bacterianas:

La infección gástrica crónica por *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) se han relacionado con el desarrollo de linfoma de tejido linfoide asociado a mucosa (MALT). Se han realizado estudios donde existe asociación positiva entre las úlceras pépticas y el riesgo de linfoma de la zona marginal extra ganglionar.

La erradicación de *H. pylori* tiene como resultado la reincidencia del linfoma MALT. La infección por *B. burgdorferi*, el agente causante de la enfermedad de Lyme, se ha detectado en 35% de los pacientes con linfoma de zona marginal, si se da tratamiento antibiótico el paciente se erradica el microorganismo se observa remisión casi completa del linfoma de zona marginal de células B. Las conclusiones sobre los agentes infecciosos son consistentes con la idea de que la estimulación antigénica crónica participa en la patogénesis del LNH.

#### Estilos de vida

- Fumar: Un análisis de 50 estudios informo que haber fumado alguna vez se asoció con un mayor riesgo de LNH principalmente de células T. Algunos estudios, sin embargo, han relacionado el tabaquismo con un mayor riesgo de linfoma folicular y el LNH de alto grado.
- Obesidad: Se asocia a un proceso de inflamación crónica y modulación inmune específica incluyendo cambios en los niveles de citoquinas que pueden predisponer al desarrollo del LNH.
- Dieta: El papel de la dieta y el riesgo de LNH han sido ampliamente estudiados reportando que existen asociaciones positivas con la ingesta de carne, especialmente la carne roja. El consumo de pescado se ha asociado con un menor riesgo de LNH, aunque también se reportaron resultados nulos. Existen múltiples vías por las que el consumo de carne podría afectar el riesgo de LNH, incluyendo la modulación de la respuesta inmune a través de la carne y sus componentes (por ejemplo, grasas y proteínas). Un incremento del riesgo para padecer LNH se ha asociado con una mayor ingesta de grasas en la dieta, incluyendo grasas totales, grasas animales, grasas saturadas y ácidos grasos trans.

- Radiación ultravioleta (UV): La exposición a la luz solar y otras fuentes de radiación UV tiene posibles efectos inmunosupresores, por lo que sugiere como factor de riesgo para padecer LNH. Se han encontrado que existe una asociación entre la exposición al sol y el LNH, se sugiere que es debido al efecto que podría tener la exposición al sol en el sistema inmune o en la producción de vitamina D.
- Exposición ocupacional: Algunas ocupaciones se han asociado con un mayor riesgo para el desarrollo de LNH, incluidos los agricultores, aplicadores de plaguicidas, trabajadores del caucho, personas que trabajan en refinerías de petróleo, gente que trabaja en tintorerías, bomberos y químicos.

Los estudios epidemiológicos sugieren que el incremento del riesgo de LNH entre los agricultores se relaciona con el uso de herbicidas de ácido fenoxiacético, insecticidas organofosforados y fertilizantes. Los pesticidas también se han asociado específicamente con LNH folicular y LNH linfocítico pequeño.

Los solventes se han asociado con un mayor riesgo de desarrollar LNH, especialmente en estudios ocupacionales de los trabajadores del caucho, los trabajadores de mantenimiento de aeronaves y tintorerías.

Genética: Existen numerosos estudios que reportan que las variantes genéticas juegan un papel importante en promover la supervivencia de las células B y el incremento de las mismas, aumentando así el riesgo para padecer LNH. Las células B se diferencian de las células troncales hematopoyéticas dentro de la médula ósea y su maduración se produce en varias etapas que implican la recombinación genética y la mutación para generar anticuerpos de alta afinidad.

Durante este proceso, son comunes las traslocaciones y mutaciones cromosómicas que implican los genes de la cadena pesada y ligera de las inmunoglobulinas que pueden desregular varios oncogenes. Puede producirse traslocaciones y mutaciones adicionales tras la expansión clonal dependiente de antígenos en los ganglios linfáticos que implican hipermutación somática y cambio de clase.

Estas traslocaciones y mutaciones somáticas pueden alterar la homeóstasis de la célula B y conducir a la proliferación, la diferenciación descontrolada y la inmortalización de las células B. Los factores genéticos que inhiben la reparación del ADN pueden aumentar la probabilidad de estas lesiones preneoplásicas.

Las lesiones genómicas en células B que no son inicialmente letales podría ser moduladas posteriormente por agentes ambientales, epigenética (hipo o hiperventilación cromosómica), enfermedad y factores genéticos que promueven la supervivencia y proliferación de las células B y pueden conducir al desarrollo y progresión del linfoma.

#### 5.4. Manifestaciones clínicas

El linfoma No Hodgkin puede causar muchos síntomas y signos diferentes dependiendo del tipo del linfoma y su localización en el cuerpo. En ocasiones, puede que no cause ningún síntoma sino hasta que crece bastante.

La presentación clínica del LNH varia y depende del tipo de linfoma y las áreas que estén involucrados. Algunos LNH tienen un comportamiento indolente con linfadenopatías que aparecen y desaparecen en el transcurso de los años. Otros son muy agresivos y producen la muerte en semanas si no son tratados.

- Los linfomas agresivos comúnmente se presentan de forma aguda o subaguda con una reciente masa, síntomas B y niveles de deshidrogenasa láctica y ácido úrico elevados.
- Los linfomas indolentes son insidiosos y pueden presentar linfadenopatías, hepatomegalias, esplenomegalias, linfocitosis o citopenias.

Otras presentaciones clínicas menos comunes, que se presentan frecuentemente en linfomas de células T, incluyen: eritema, astenia, adinamia, fiebre de origen desconocido, ascitis y derrame pleural. Otras manifestaciones clínicas se presentan dependiendo del involucro de tejido extra nodal con pueden ser el Sistema Nervioso Central (SNC), hueso y tracto gastrointestinal.

Los pacientes con linfoma en el tracto gastrointestinal pueden presentar anorexia, pérdida de peso, náuseas y vomito, dolor abdominal crónico, distensión abdominal, saciedad temprana, síntomas asociados con obstrucción intestinal, perforación aguda o hemorragia.

En ocasiones los pacientes presentan síndrome de mala absorción.

Los pacientes con linfoma primario en cerebro pueden cefalea, letargia, síntomas focales neurológicos, crisis convulsivas, parálisis, compresión de medula espinal o meningitis linfomatosa.

#### Síntomas sistémicos (síntomas B)

Alrededor del 40% de los pacientes con LNH presentan síntomas sistémicos como fiebre, pérdida de peso y diaforesis nocturna, estos síntomas son llamados síntomas B y son importantes para determinar el pronóstico y se definen como:

- Fiebre: temperatura corporal  $>38^{\circ}\text{C}$
- Pérdida de peso: inexplicable pérdida de peso  $>10\%$  del peso corporal en los últimos 6 meses.
- Diaforesis: Sudoración abundante presentada especialmente por las noches.

Los síntomas B se presentan comúnmente en pacientes con histología agresiva en 47%, especialmente en aquellos con afectación extra nodal y hepática. Menos del 25% de los pacientes que tienen linfomas indolentes manifiestan estos síntomas, cuando están

presentes en linfomas indolentes, usualmente están asociados a estadios avanzados y a enfermedad voluminosa con una masa de 7.5 a 10cm diámetro.<sup>20</sup>

Clasificación.

Existen diferentes sistemas que han agrupado este tipo de neoplasias según sus características histológicas. El sistema de clasificación más actual es la clasificación de la OMS en su quinta edición, en dicha clasificación el diagnóstico de las neoplasias linfoides no depende de la localización anatómica de las células tumorales, sino más bien de la célula que prolifera.

#### Clasificación de los Linfomas No Hodgkin OMS 2016

Neoplasias maduras de células B
Leucemia linfocítica crónica y linfoma linfocítico pequeño. Linfocitos monoclonales de células B. Leucemia de células B Prolinfocítica Linfoma esplénico de la zona marginal. Leucemia de células pilosas. Linfoma esplénico de células B clasificación o leucemia. Pupa toja difusa esplénica linfoma de células B pequeño. Variante de leucemia de células peludas. Linfoma linfoplasmocítico. Linfoma de zona marginal extra ganglionar de tejido linfóide asociado a mucosa. Linfoma de la zona marginal nodal Linfoma pediátrico de la zona marginal nodal. Linfoma folicular. Neoplasia folicular in situ. Linfoma folicular de tipo pediátrico. Linfoma de células B grandes con reordenamiento de IRF4. Linfoma central del folículo cutáneo primario. Linfoma de células del manto. Neoplasia in situ de las células del manto. <b>Linfoma difuso de células B grandes (LDCGB).</b> Linfoma de células B rico en células T o rico en histiocitos. LDCGB cutáneo primario de tipo pierna. LDCGB positivo al VEB, sin otra especificación. Úlcera mucocutánea VEB positiva. LDCGB asociado con inflamación crónica. Granulomatosis linfomatoide. Linfoma primario de células B mediastínico (tímico) Linfoma de células B grandes intravasculares. Linfoma B de células grandes positivas a ALK. Linfoma plasmablasto. Linfoma primario de cavidades. LDCGB positivo para el herpes virus humano B, no especificado.

<sup>20</sup> Claudia B. Hübbe Tena. Características del Linfoma de Hodgkin y Linfoma no Hodgkin en el hospital español de México. Tesis de posgrado. Página 28.

Linfoma de Burkitt.  
 Linfoma tipo Burkitt con aberración del cromosoma 11q.  
 Linfoma de células B de alto grado con reordenamiento de BCL2 y MYC o de BCL6 y MYC.  
 Linfoma de células B de alto grado, no especificado de otro modo.  
 Linfoma de células B inclasificable con características que intermedio entre LDCGB y el linfoma de Hodgkin clásico.

#### 5.5. Vías de diseminación.

El Linfoma Hodgkin tiende a extenderse de manera continua entre las regiones linfáticas e involucran con menor frecuencia a estructuras extra ganglionares. Al momento del diagnóstico 80% van a tener presentación localizada.

En el LNH la diseminación es hematógena y afecta regiones linfáticas discontinuas y sitios extra ganglionares con más frecuencia que el LH. Aproximadamente el 80% de los pacientes con LNH se van a presentar en estadios III o IV de la enfermedad. La presentación extra ganglionar y actividad extra ganglionar primaria es también más frecuente en LNH y puede afectar prácticamente cualquier tejido.

Vías de regulación celular afectadas acorde al comportamiento clínico de linfomas no Hodgkin.

LINFOMA	GENES INVOLUCRADOS	VÍAS DE REGULACIÓN AFECTADA
Baja tasa de crecimiento Alta tasa de crecimiento Muy agresivos	BCL-2 NF- $\kappa$ B PAX5 BCL-6 LDCG cMyc p53 p27KIP1 p16INK4a P14ARF	Apoptosis Proliferación Supresión de tumores

#### Diseminación del linfoma.

Los linfocitos presentan propiedades de motilidad y migración que les permiten efectuar sus funciones de defensa frente a los microorganismos. Los linfocitos maduros recirculan, transitando continuamente de la sangre a los tejidos y en sentido inverso. Su recirculación no se presenta al azar, sino que es guiada por mecanismo que permiten su migración hacia tejidos específicos. A nivel molecular, este proceso se regula por moléculas de adhesión y citosinas.

Existen tres patrones de migración celular, la migración dirigida de los linfocitos depende del estadio madurativo y del contacto antigénico: por ejemplo, los linfocitos maduros

virgenes tienen un tropismo elevado por órganos linfoides secundarios, el linfocito virgen puede salir del órgano linfoide secundario por los linfáticos eferentes y regresan al grupo circulante, pero si existiera exposición a un antígeno, dicha salida se bloquearía y se iniciaría la expansión clonal y la diferenciación hacia una célula de memoria.

Como parte de este proceso de diferenciación, la característica de migración dirigida se debe a la producción de moléculas de adhesión y citocinas específicas: sin embargo, los mecanismos moleculares que dan lugar a reprogramación de la migración dirigida no se han entendido por completo. Estudios recientes han documentado que la interacción con células dendríticas juega un papel esencial.

Tipos de migración	Estrategia de migración	Mecanismo para abatir MEC	Adhesión célula-MEC	Adhesión célula-célula	Integrinas
Mesenquimal 0.1-2 $\mu\text{m}/\text{min}$ (fibroblastos, queratinocitos)	Crea señales	Degradación proteolítica	Polarizada hacia bordes de avance	Agrupadas y con mayor afinidad	Perdida
Ameboide ¿? 0.1-2 $\mu\text{m}/\text{min}$ (linfocitos B y T)	Sigue señales	Ajuste morfológico y construcción de anillo cortical	Difusa en toda la superficie celular	Inhibidas	
Colectivo 2-30 0.1-2 $\mu\text{m}/\text{min}$ (cicatrización de heridas, cáncer epitelial)		Degradación proteolítica	Polarizada hacia bordes de avance	Agrupadas y con mayor afinidad	Presente

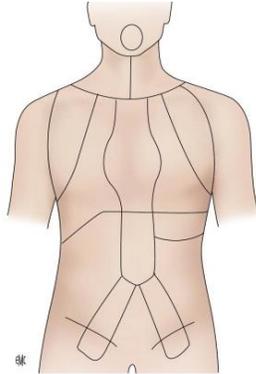
En el contexto de los LNH, diferentes estudios clínicos sugieren que la migración dirigida fisiológica es la que induce la diseminación de estas neoplasias, lo que implica que este mecanismo sea completamente diferente a lo visto con las metástasis de otros tumores<sup>21</sup>.

## 5.6. Diagnóstico.

Las presentaciones clínicas son diversas. La más frecuente es ganglionar: adenopatía única (más bien dura y de más de 1 mes de evolución) o poli adenopatía superficial o profunda. Sin embargo, puede ser extra ganglionar, con presentaciones polimorfas que dependen de la localización (imagen 9).

<sup>21</sup> Castellano Sinco, Humberto; Ramos Peñafiel, Christian; Santoyo Sánchez et al. Linfomas no hodgkin algunos tópicos sobre genética y patogenia Molecular. Revista Venezolana de Oncología. 2016.Paginas 8-10.

Imagen 9. Esquema de las localizaciones clínicas en el diagnóstico de un LNH.



Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1636541012611398>

Además de una esplenomegalia aislada que conduce a la sospecha de un linfoma esplénico de la zona marginal, los síntomas digestivos orientan hacia un linfoma MALT o un linfoma de células del manto, mientras que una lesión del cavum o de la amígdala orientan más bien hacia un linfoma difuso de células grandes B, con un riesgo meníngeo considerable.

Una complicación por compresión suele revelar la presencia de linfomas agresivos (síndrome de la vena cava superior, compresión medular, etc.). El diagnóstico puede sospecharse en presencia de signos generales (fiebre persistente, pérdida de peso, prurito, sudoración nocturna).

**Diagnóstico positivo.**

Una citopunción ganglionar es orientadora pero insuficiente. El estudio anatomopatológico de una biopsia es la base del diagnóstico. La biopsia debe enviarse de inmediato al laboratorio, en estado fresco, para realizar un estudio citológico por extensión en un portaobjetos y estudio anatomopatológico (histología e inmunohistoquímica), previa fijación e inclusión en parafina.

Una fracción de la muestra debe congelarse para estudios complementarios, inmunohistoquímicos o moleculares. Lo ideal es hacer un análisis citogenético en un fragmento fresco. El circuito de la muestra es un punto crucial para el correcto control de estos pacientes.

**Diagnóstico del tipo de linfoma.**

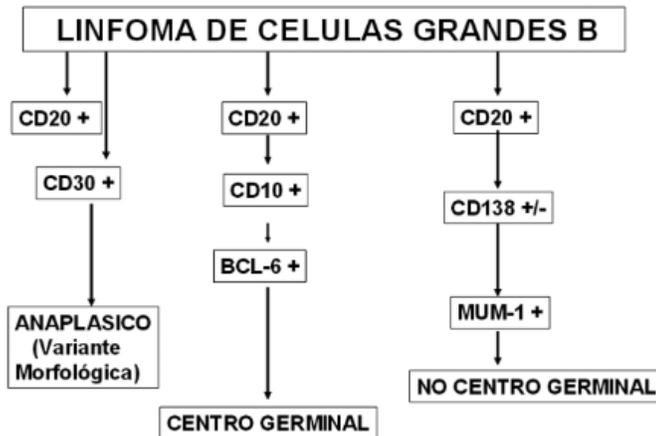
Las clasificaciones históricas han dado paso a una nueva clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), producto de una cooperación internacional entre hematopatólogos. Reúne datos clínicos, morfológicos, inmunofenotípicos y genéticos o moleculares y se actualiza con regularidad

**Valoración inicial.** Se evalúa la magnitud del LNH y el contexto se definen los factores pronósticos. También es esencial reservar un tiempo concreto para explicar y responder a las preguntas del paciente y su familia en el contexto.

Control de un LNH:

- Laboratorio: Hemograma (búsqueda de citopenias y células linfomatosas circulantes), una evaluación de las funciones renal y hepática, un estudio inflamatorio, una electroforesis sanguínea de las proteínas, de los marcadores de masa tumoral, lactato deshidrogenasa y  $\beta$ 2-microglobulina, electroforesis de las proteínas séricas, pruebas serológicas virales (VIH, hepatitis B y C), Coombs directo en caso de LNH T.
- La Inmunohistoquímica (IHQ) mínima obligatoria es: CD45, CD20 y CD3; complementada con BCL-2, BCL-6, MUM-1, CD10, CD30 y ALK. En el linfoma difuso de células grandes B las características inmunofenotípicas son las siguientes (imagen 10).<sup>22</sup>

Imagen 10. Características inmunofenotípicas.



Disponible en: <https://afly.co/q4c2>

- Estudios de extensión: TC cervico-toraco-abdomino-pélvica (permite evaluar la extensión tumoral inicial), acoplada a una PET en caso de histología de LNH B difuso de células grandes, biopsia osteomedular (es indispensable para buscar una lesión nodular y decidir la obtención de células madre hematopoyéticas (CMH), punción lumbar en caso de signos de alarma o histología agresiva o Índice Pronóstico Internacional (IPI) elevado.
- Pruebas de imagen: Radiografiar de tórax permite detectar una masa mediastínica.
- Evaluación pronóstica (puntuaciones IPI)
- Comité de concertación multidisciplinario para la decisión terapéutica.

<sup>22</sup> Labardini Méndez Juan R, Cervera Ceballos Eduardo, Corrales Alfaro Carmen, Balbuena Martínez Micaela, Barbosa Ibarra Arlette Araceli, Espinoza Zamora José Ramiro et.al. Oncogúa Linfoma No Hodgkin. 2011. página 142.

- Valoración preterapéutica: ecografía cardiaca ( $\pm$  pruebas funcionales respiratorias, según el contexto), conservación de semen en caso de persona joven e intensificación terapéutica prevista, evaluación geriátrica en caso de persona de edad avanzada, vía venosa central.

Estudio de extensión y comorbilidades.

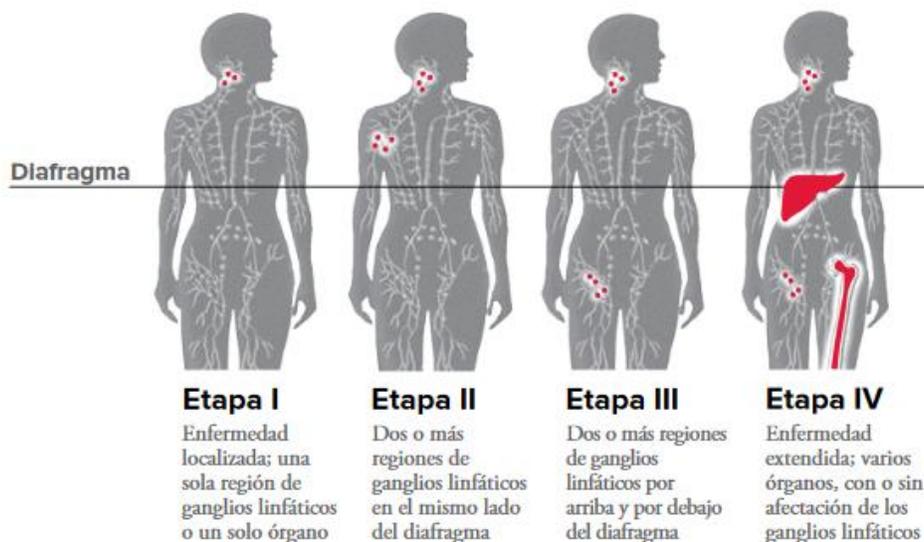
Anamnesis y exploración física: En la anamnesis se investigan antecedentes familiares de hemopatía, antecedentes personales de cáncer o de hemopatía, de enfermedad autoinmunitaria, de déficit inmunitario, de enfermedades infecciosas (hepatitis C, VIH, etc.), de consumo de medicamentos (inmunosupresores), una exposición profesional a tóxicos, etc. Se determina la repercusión de la enfermedad sobre el estado general mediante una escala Índice de estado funcional Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) o índice de estado funcional (Performance Status [PS]).

En la exploración física se pone énfasis en la palpación de todas las áreas ganglionares y en la búsqueda de una hepatoesplenomegalia. La exploración ORL, cutánea y del cuero cabelludo es sistemática, así como la palpación de los testículos. Clásicamente, el estudio de extensión clínica se consigna en su conjunto en un esquema.

Estadificación.

El LNH se estadifica de acuerdo con el sistema de Ann Arbor (imagen 11), el cual fue utilizado originariamente en la enfermedad de Hodgkin, sin embargo, debido a que el LNH no tiene tendencia a extenderse por contigüidad y su origen es extra ganglionar mucho más frecuente, por lo que no es satisfactoria para el LNH, no obstante, esta clasificación ofrece información descriptiva de la extensión de la enfermedad y establece un lenguaje común.

Imagen 11. Ubicación de LNH en cada etapa



Disponible en: <https://afly.co/q4d2>

Estadio I	Lesión de una sola área ganglionar, de una sola estructura linfóide o de un solo territorio extra ganglionar (I <sub>E</sub> )
Estadio II	Lesión de dos áreas ganglionares o más del mismo lado del diafragma, lesión contigua de un solo órgano extra ganglionar y de un área ganglionar del mismo lado del diafragma (II <sub>E</sub> )
Estadio III	Lesión ganglionar a uno y otro lado del diafragma, con o sin lesión del bazo (III <sub>S</sub> ), lesión de un solo órgano extra ganglionar, contiguo a un área ganglionar con lesión a uno y otro lado del diafragma (III <sub>E</sub> )
Estadio III <sub>1</sub>	Con o sin lesión esplénica, con lesión ganglionar portal, biliar, esplénica o celiaca.
Estadio III <sub>2</sub>	Con lesión ganglionar lumbo-aortica, iliaca o mesentérica.
Estadio IV	Lesión extra ganglionar distinta a una localización ganglionar contigua.

A: Ausencia de signos generales; fiebre superior a 38°C durante 8 días consecutivos, sudores nocturnos profusos, pérdida de peso superior al 10% del peso corporal en los 6 últimos meses

B: Presencia de signos generales

E: Lesión de una sola víscera contigua o próxima a un territorio ganglionar afectado

X: Lesión voluminosa, ensanchamiento del mediastino con relación mediastino torácica (nivel T5-T6) superior a 0.35 o masa ganglionar superior a 10cm.

### 5.7. Factores pronósticos.

El índice pronóstico internacional (IPI) para el estudio de los LNH, se basa en cinco factores:

1. La edad.
2. El índice de actividad OMS.
3. El estadio de Ann Arbor.
4. El número de sitios extra ganglionares.
5. El nivel de LDH.

Factores que definen el Índice Pronóstico Internacional (IPI)

<b>Edad</b>	<60 años	0
	≥60 años	1
<b>Índice OMS</b>	0-1	0
	2-1	1
<b>Estadio según Ann Arbor</b>	I-II	0
	III-IV	1
<b>Número de sitios extra ganglionares</b>	≤1 sitio	0
	>1 sitio	1
<b>LDH</b>	≤normal	0
	>normal	1

La tasa de supervivencia a 5 años indica el porcentaje de personas que sobrevive al menos 5 años una vez detectado el cáncer. La tasa de supervivencia general a 5 años de las personas con LNH es del 69%. Para los hombres la tasa de supervivencia a 5 años es del 69% mientras que el de las mujeres es de 72%. La tasa de supervivencia a 10 años es del 59%, estas tasas de supervivencia varían en función del estadio y del subtipo del cáncer.<sup>23</sup>

Puntuación	IPI	RC	Supervivencia a 5 años
0-1	Bajo	87%	73%
2	Intermedio bajo	67%	51%
3	Intermedio alto	55%	43%
4-5	Alto	44%	26%

### 5.8. Tratamiento.

La terapia inicial y la intensidad del tratamiento indicado para el paciente se basan en el subtipo y en la etapa de la enfermedad. En general la meta del tratamiento es destruir tantas células de linfoma como sea posible e inducir una “remisión completa” Remisión completa significa que se han eliminado todos los indicios de la enfermedad. Los pacientes que entran en remisión a veces curan de la enfermedad. El tratamiento también puede mantener controlado el LNH durante muchos años, aunque los estudios de imagenología u otros exámenes muestren zonas residuales de la enfermedad, esta situación se denomina “remisión parcial”.

En el caso de los pacientes sin síntomas y con subtipos de LNH de baja malignidad, el tratamiento puede ser el enfoque de Vigilancia, lo que significa que se retrasa el tratamiento hasta que se presenten signos de progresión de la enfermedad.

En general la quimioterapia y radioterapia son las dos formas principales de tratamiento para el LNH. Si bien la radioterapia no suele ser la única ni la principal terapia curativa, es un tratamiento adicional importante en ciertos casos. También es posible que se emplee el trasplante de células madre para el tratamiento.

#### Radioterapia externa.

En los linfomas agresivos, la radioterapia administrada tras la quimioterapia ha sido durante mucho tiempo el tratamiento estándar. Sin embargo, las quimioterapias más enérgicas y la aparición de los anticuerpos monoclonales anti-CD20 la han ido sustituyendo. Sin embargo, conserva algunas indicaciones: en la urgencia, frente a una compresión medular en caso de contraindicación quirúrgica, para el tratamiento de la localización única de un linfoma folicular, en el tratamiento complementario de los linfomas T de evolución local, en los linfomas de tipo MALT resistentes a la quimioterapia y, por último, para completar el tratamiento de un linfoma con invasión neuromeningea.

<sup>23</sup> American Society of Clinical Oncology (ASCO). Linfoma no hodgkin: Estadísticas. 2005-2018.

Quimioterapia.

Las primeras tentativas de tratamiento de linfomas por quimioterapia se remontan a finales de la década de 1940. A partir de 1960 se hicieron adelantos significativos con la quimioterapia de tipo MOPP (clormetina, vincristina, procarbazona, prednisona). La inclusión ulterior de las antraciclinas en la asociación de tipo CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina, prednisona) mejoró claramente la respuesta y hoy es un protocolo de referencia.

Medicamentos empleados para el tratamiento de LNH.

<b>Agentes alquilantes</b>	<b>Antimetabolitos</b>	<b>Antibióticos antitumorales</b>
Bendamustina Carboplatino Carmustina Clorambucil Cisplatino Ciclofosfamida Dacarbazona Ifosfamida Melfalan Procarbazona	Cladribina Citarabina Fludarabina Gemcitabina Nelarabina Tioguanina	Doxorubicina Idarubicina Mitoxantrona
<b>Alcaloides de la vinca</b>	<b>Inhibidor de la tirosina quinasa de Bruton</b>	<b>Anticuerpos monoclonales</b>
Vinblastina Vincristina <b>Inhibidor de la mitosis</b> Paclitaxel	Ibrutinib <b>Inhibidor de la proteína 2 BCL-2</b> Venetoclax	Alemtuzumab Brentuximab Obinutuzumab Rituximab
<b>Inhibidor de la topoisomerasa II</b>	<b>Inmunoterapia</b>	<b>Glucocorticoides</b>
Etopósido	Lenalidomida	Dexametasona Metilprednisolona Prednisona

De acuerdo a NCCN y SWOG (Grupo Oncológico del Sudoeste Americano) el tratamiento se determina según estadio y factores de riesgo (IPI). Se consideran localizados los estadios I y II de Ann Arbor, y avanzados los estadios III y IV.

### **Tratamiento de los estadios precoces (I y II).**

Se dividen en tres categorías.

- Estadios I y IE no voluminoso y sin factores de riesgo
  - RCHOP 21X3 + RT loco regional en campo comprometido (30-36 Gy)
  - RCHOP x 6
  - RCHOP x 3. PET. Si PET es negativo completar 1 ciclo más de RCHOP. Si el PET es positivo: RT de consolidación.

- Este grupo de pacientes presenta una sobrevida libre de enfermedad a 10 años del 90%.

➤ Estadios I y II no voluminosos con factores de riesgo.

Factores de riesgo:

- DHL elevada
- Edad mayor de 60 años
- PS > 2
- Síntomas B
- RCHOP 21x3 y RT en campo comprometido
- RCHOP 21x6

La adición de radioterapia es discutida si se realizan más de 3 ciclos. En este grupo la sobrevida libre de eventos a 5 años es del 70%.

Se desaconseja la RT en glándulas salivales para evitar boca seca y pérdida de dientes, y en mujeres jóvenes si está involucrada la mama.

Se realizará evaluación con TAC luego de 4 ciclos de tratamiento. Si el paciente se encuentra en remisión completa realiza 2 ciclos más; si se encuentra en remisión parcial debe realizar 4 ciclos más.

➤ Estadios I y II voluminosos

RCHOP 21x6 +/- RT loco regional (30-40 Gy en campos comprometidos).

Presentan una sobrevida libre de eventos a 5 años del 49% (similar a la de la enfermedad avanzada).

Estos pacientes son tratados como los estadios avanzados con 6 a 8 ciclos de RCHOP. No existe consenso sobre el rol de la radioterapia en campo comprometido luego del tratamiento quimioterápico completo, dado que sólo mejoraría el control local de la enfermedad.

### **Tratamiento de los estadios avanzados (III y IV).**

El tratamiento recomendado es:

R-CHOP 21x6 u 8 ciclos.

En algunos casos de enfermedad voluminosa podría ser beneficiosa la RT.

En TAC del promedio de tratamiento, se consideran con repuesta a los pacientes con reducciones >50% de la masa tumoral inicial. S completara con 6 u 8 ciclos.

Reducciones inferiores al 50% luego de 3 ciclos se consideran enfermedad refractaria y debe pasar a una segunda línea de tratamiento.

Frente a los resultados limitados obtenidos en la sobrevida global con RCHOP en los pacientes menos de 60 años con IPI desfavorable (intermedio-alto y alto) (22% de los casos) podrían considerarse otras alternativas con altas dosis de quimioterapia y rescate de células progenitoras.

Consideraciones especiales de los estadios avanzados.

En pacientes con función ventricular disminuida pueden utilizarse esquema tales como EPOCH con control de la función cardiaca más frecuente. Una recaída de la FEVI superior al 10% del valor previo, debe hacer considerar la suspensión de las antraciclinas.

Puede utilizarse doxorubicina liposomal a dosis de 30mg/m<sup>2</sup> asociada a las dosis estándar del resto del esquema R-CHOP.

Variantes altamente proliferativas: LDCGB intermedio con Burkitt, LDCGB doble hit (BCL-2 y c-MYC) y Ki 67 > 90%, utilizan esquemas distintos de R-CHOP como EPOCH-R, R-CODOX, M/IVAC. Se considerará autotrasplante en primera línea.

Tratamiento de pacientes recaídos y refractarios

La elección del esquema de rescate dependerá de:

- ✓ Factores del paciente (edad, comorbilidades, función cardiaca, etc.)
- ✓ Momento de la recaída (precoz, tardía, estadio).
- ✓ Proyecto terapéutico (si es candidato a consolidación con autotrasplante).

### **Esquemas de segunda línea en pacientes candidatos a autotrasplante.**

El factor predictivo más importante para la elegibilidad para el trasplante autólogo es la quimio sensibilidad. Los mejores resultados se obtienen en pacientes en RC (PET -) luego de la QT de rescate.

No se incluyen pacientes con compromiso de medula ósea.

Los esquemas incluyen:

Esquemas de quimioterapia antineoplásica.

ESHAP: Etopósido, Metilprednisolona, Citarabina, Cisplatino.

- ICE: Ifosfamida, Carboplatino, Etopósido.
- MINE o MIZE:
- Vinorelbine, Gemcitabina, Oxaliplatino.
- DHAP: Dexametasona, dosis altas de Citarabina, Cisplatino.
- GEMOX:

En todos los casos puede adicionarse Rituximab. La adición de rituximab se considera especialmente en aquellos pacientes que no lo hubiesen recibido previamente.

En los pacientes que recibieron en 1º línea está discutido su beneficio en los tratamientos de 2º línea (GEL/TAMO), que lo considera un factor pronóstico adverso independiente.

Se ha propuesto el agregado del Bortezomib al tratamiento en 1º línea con RCHOP a los LDCGB con fenotipo de célula B activada por su participación en la vía de la NF kappa beta constituyendo una estrategia experimental. Podrá adicionarse RT antes o después del trasplante autólogo de medula en campos previamente comprometidos.

Esquemas de segunda línea en pacientes no candidatos a autotrasplante.

En estos pacientes la intención es paliativa por lo que debe evaluarse el beneficio vs la toxicidad.

Los esquemas usados incluyen:

- CEPP: Ciclofosfamida, Etopósido, Procarbazina, Prednisona.
- EPOCH: Etopósido, Prednisona, Vincristina, Ciclofosfamida, Doxorrubicina.
- Lenalidomida
- RT localizada Quimioterapia metronómica (PEP-C)

Pacientes de edad avanzada

En los trabajos de investigación la edad de corte para definir a los pacientes añosos esta entre los 60-65 años. No obstante, desde el punto de vista clínico y pronóstico la diferencia se produce a partir de los 75 años, donde la comorbilidad y la dependencia constituyen los síntomas más prevalentes,

También debe tenerse en cuenta la condición física y mental para definir la terapéutica. El grupo alemán (Pfreundschuh) introdujo el concepto de tratamiento de “prefase” teniendo en cuenta las observaciones que realizaron por el efecto del 1º ciclo de quimioterapia en pacientes añosos por la alta mortalidad asociada al tratamiento.

Sugieren realizar 7 días de tratamiento previo con metilprednisona oral (100 mg/d) a la que podría adicionarse 1 mg de vincristina y un plan de profilaxis de lisis tumoral. DE esta forma han observado mejorías en el PS y mejor tolerancia con menos mortalidad.

En estos pacientes también debe considerarse la profilaxis primaria con G-CSF desde el primer ciclo. En los mayores de 80 años el grupo GELA propone un esquema de tratamiento a dosis adaptadas (doxorrubicina 25 mg/m<sup>2</sup>, ciclofosfamida 400mg/m<sup>2</sup> y vincristina 1mg) para probar tolerancia y aumentar paulatinamente las dosis.

Profilaxis del SNC

Se considera indicada en aquellos pacientes con factores de riesgo para presentar compromiso de SNC:

- Compromiso de medula ósea.
- Mas de 2 sitios extra nodales.
- Compromiso de senos paranasales.
- Compromiso de testículo.
- Masa epidural.
- Compromiso de mama.

Se recomiendan 4 a 8 dosis de medicación intratecal con dexametasona 4mg, Metotrexate 15 mg y/o citarabina 33mg durante el curso del tratamiento. También pueden adicionarse dosis altas de Metotrexate con rescate con leucovorina con cada curso de RCHOP día 8 o 15, especialmente los subtipos con riesgo de compromiso del SNC de tipo parenquimatoso.

Variantes altamente proliferativas

LDCGB intermedio con Burkitt.

- ✓ LDCGB doble hit (BCL-2 y c-MYC).
- ✓ Ki 67% > 90%.

Utilizan esquemas de RCHOP como:

- EPOCH-R: Etopósido, Doxorubicina, Vincristina, Ciclofosfamida, Prednisona, Rituximab.
- R-CODOXM: Rituximab, Ciclofosfamida, Vincristina, Doxorubicina, Metotrexate, Acido Fólnico.
- IVAC: Ifosfamida, Mesna, Etopósido, Citarabina.
- Van a autotrasplante de 1° línea.

Re estadificación.

Se repiten todos los estudios positivos de inicio.

PET/SCAN 3 semanas posterior de inicio de QTAn o 6/8 semanas luego de RT.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Basquiera, Ana. Márquez Marisa. Vijinovich, Anahí. Picón, Armando. Zerga, Marta. Linfoma difuso de células grandes B. Guías de diagnóstico y tratamiento. 2015. Páginas 574-579.

## 6. Metodología.

### 6.1. Estrategia de investigación: Estudio de Caso.

El presente estudio de caso clínico se llevó a cabo durante las prácticas de la Especialidad en Enfermería Oncológica con sede en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan), el periodo de diciembre de 2018 a enero del 2019.

Se aplicó un Proceso de Atención de Enfermería llevando a cabo las 5 etapas de dicho proceso de manera consecutiva como lo son valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Además, se utilizó la filosofía conceptual de Virginia Henderson para la valoración de las necesidades humanas y determinar la alteración en las respuestas humanas de la persona.

La valoración fue llevada a cabo mediante el formato de valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson (anexo 1) el cual permitió llevar a cabo el presente trabajo de forma organizada y esquematizada, a través de valoraciones exhaustivas, focalizadas, (ver anexo 2) y plan de alta.

### 6.2. Selección del caso y fuentes de información.

Se eligió a la Sra. Norma, femenina de 55 años de edad con diagnóstico de Linfoma No Hodgkin linfoproliferativo con inmunofenotipo B, el primer contacto con Norma fue en el servicio de hematología oncológica 7º piso donde fue ingresada por descontrol del dolor y probable progresión a sistema nervioso central.

Debido a lo anterior se eligió a la Sra. Norma para el presente estudio ya que como resultado de su patología presentaba alteración en sus respuestas humanas de acuerdo a las necesidades básicas de Virginia Henderson, por lo que se explica a Norma y su cuidador primario su esposo el Sr. Ernesto, la finalidad del estudio de caso obteniendo como resultado una respuesta favorable a participar en dicho estudio.

Por consiguiente, se expidió una carta de consentimiento informado (ver anexo 3) sobre la finalidad de estudio de caso, y se inicia la búsqueda de información sobre estudios de casos ya publicados en diversas bases de datos como: Google académico, Scielo, Clinical Key, Medigraphic, ScienceDirect, Elsevier entre otros que fueran de importancia para el caso, así mismo se buscó información en diversas fuentes bibliográficas, expediente clínico y electrónico además de la realización de un interrogatorio directo e indirecto a paciente y familiares.

### 6.3. Consideraciones éticas.

Las enfermeras tienen cuatro deberes fundamentales: Promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento, además son inherentes a la enfermería el respeto de los derechos humanos, incluidos los derechos culturales, el derecho de la vida y a la libre elección, a la dignidad y a ser tratado con respeto. Los cuidados de enfermería respetan y no discriminan según consideraciones de edad, color, credo, cultura, discapacidad o enfermedad, género, orientación sexual, nacionalidad, opiniones políticas, raza o condición social.

Los principios éticos por lo que los profesionales de enfermería se rigen son los siguientes:

**El principio de autonomía:** El cual establece que en el ámbito de investigación la prioridad es la toma de decisiones de los valores, criterios y preferencias de los sujetos de estudio, así mismo su aplicación se basa en proporcionar información suficiente para tomar una decisión razonada acerca de los posibles beneficios y costos de la participación sin ningún tipo de abuso.

**El principio de no maleficencia:** obliga a no dañar a los otros anteponiendo el beneficio aun considerando las respuestas terapéuticas que implican el cuidado a la salud.

**El principio de beneficencia:** Se refiere al bien obtenido derivado de la participación y a los riesgos a los que se somete en relación con el beneficio social, potencial de la investigación. La mediación de los valores contenidos en los principios de autonomía y de justicia es necesaria para tomar decisiones menos discutibles.

**El principio de justicia:** exige el derecho a un trato de equidad, a la privacidad, anonimato y confidencialidad, igualmente se refiere a la distribución de los bienes sociales que la investigación genere.

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

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

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

#### Consentimiento informado

El colegio americano de médicos definió el Consentimiento Informado (CI) como “La explicación a un paciente atento y mentalmente competente, de la naturaleza de su enfermedad, así como el balance de los efectos de la misma y el riesgo de los procedimientos, diagnósticos y terapéuticos recomendados, para a continuación solicitarle su aprobación para ser sometido a “esos procedimientos”. Esa misma instancia agrega: La presentación de la información debe ser comprometida y no sesgada, la

colaboración del paciente debe ser conseguida sin coacción y el médico no debe sacar partido de su potencial dominio psicológico sobre el paciente.

El CI describe un proceso interactivo en el cual el individuo (o su representante legal) accede voluntariamente y sin coerción a participar en un estudio, luego de que los propósitos, riesgos y beneficios de este han sido cuidadosamente expuestos y entendidos por las partes involucradas.

En consecuencia, el CI no solo es necesario e imprescindible en una investigación científica, sino que tiene igual significación en cualquier momento en que el individuo necesite, por razones diversas, alguna intervención médica.

Características del consentimiento informado:

- El CI es un proceso de comunicación entre el profesional de la salud y el usuario, que culmina con la autorización o no de una intervención clínica específica.
- La información y la comprensión son las únicas herramientas decisivas para dar el consentimiento.
- La información debe adecuarse a las condiciones particulares de cada paciente, familiares o representantes.
- El usuario tiene derecho a revocar su consentimiento en cualquier etapa del desarrollo de la relación clínica, sin que ello conlleve al detrimento en la calidad de su atención en salud.
- El responsable del CI es el profesional de la salud directamente comprometido con la atención del paciente.<sup>25</sup>

Código de ética.

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

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

---

<sup>25</sup> Cañete, Roberto. Guillhem Dirce. Brito, Katia. Consentimiento informado: algunas consideraciones actuales. Acta Bioethica. 2012.

- La conciencia de asumir un compromiso profesional serio y responsable.
- La participación coherente de este compromiso dentro de la sociedad.
- El reconocimiento y aplicación en su ejercicio de los principios de la ética profesional y
- La práctica de una conducta de verdadero respeto a los derechos humanos.

Decálogo del código de ética para las enfermeras y enfermeros en México. La observancia del código de ética, para el personal de enfermería nos compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Vera Carrasco Oscar. El consentimiento informado del paciente en la actividad asistencial médica. Revista. Médica. La Paz. 2016. Página 62.

## 7. Presentación del caso.

### 7.1. Antecedentes generales de la persona

Norma de 55 años de edad con diagnóstico de LNH con proceso linfoproliferativo con inmunofenotipo B incompleto y elevado índice de proliferación 70%, asociado además a inflamación crónica intensa EC IV, es originaria de Perote Veracruz, vive con su esposo Ernesto de 59 años quien es el cuidador primario y principal proveedor económico, tienen una hija de 29 años de edad la cual se encuentra embarazada (5 meses). Actualmente residen en la CDMX con Alejandra hermana de Norma quien los apoya en cuanto a hospedaje, además de apoyar para hacer cambios en el rol de cuidador en el hospital.

- Antecedentes heredofamiliares: Madre con Diabetes Mellitus Tipo 2, Hermana e hija aparentemente sanas.
- Antecedentes Personales Patológicos: Alcoholismo, tabaquismo, drogas: negados, DM tipo 2 en tratamiento con metformina 750 mg c/12 hrs, Quirúrgicos: 1 cesárea, histerectomía total por embarazo ectópico, ooforectomía bilateral, drenaje de absceso de pared abdominal en 2018. Alergias: Negadas.
- Antecedentes Gineco – obstétricos: Menarca: 10 años Gestas: 2 Para: 1 Cesáreas: 1 Abortos: 0, Fecha de última menstruación: 04/08/2010, Fecha de Último PAP: 08/04/2010 Planificación Familiar: Condón.

### 7.2. Descripción del caso.

Inicia su padecimiento en mayo 2018 presentando dolor en región glúteo derecho el cual era irradiado a hueso poplíteo exacerbándose con el esfuerzo físico, se realizó resonancia fuera del INCan la cual reporto lesiones hipodensas a nivel de columna torácica y lumbar más lesión de cresta iliaca derecha con toma de biopsia sacra parasagital derecha sin reporte concluyente.

29-05-18: Se refiere al servicio de hematología por sospecha inicial de mieloma múltiple.

31-05-18: Biopsia percutánea guiada con tomografía de control.

05-06-18: Síndrome doloroso nociceptivo con componente neuropático en región glútea, se da manejo con neuromodulación vía oral con pregabalina 75 mg cada 12 horas, tramadol y paracetamol 37.5mg/325 mg cada 8 horas, tramadol 5 gotas vía oral cada 24 horas.

26-06-2018: Tomografía axial computarizada con imágenes blásticas en T4 y T9 con componente de tejidos blandos en la unión sacroilíaca derecha, ganglio supraclavicular izquierdo de 9 mm. Ingresa para protocolo diagnóstico. Presenta dolor en sacrococcigeo y glúteo derecho con EVA 7/10 se interconsulta a clínica del dolor y decide ingreso a atención inmediata para ministración de oxicodona 12.5 mg diluidos en 100 cc de solución salina al 0.9% para infusión de 24 horas e indicando rescates de oxicodona mg máximo 10 en 24 horas.

05-07-18: Toma de biopsia de articulación sacro iliaca derecha con reporte de linfoma difuso de células grandes con inmunofenotipo B centro germinal.

01-08-18: Valorada por clínica de linfomas con RHP de neoplasia maligna poco diferenciada compatible con proceso linfoproliferativo con inmunofenotipo B incompleto y elevado índice de proliferación 70%, asociado además a inflamación crónica intensa EC IV, se considera inicio de quimioterapia antineoplásica con esquema R-CHOP

(Rituximab- Ciclofosfamida, Doxorubicina, Vincristina, Prednisona), a cumplir 6 ciclos con tomografía por emisión de positrones (PET) de intervalo de control, se cumplen

08-08-18: Inicia Quimioterapia Antineoplásica esquema R-CHOP (1º ciclo 08/08/18. 2ºciclo 29/08/18, 3º ciclo 19/09/18, 4 ciclo 10/10/18)

28-10-18: Ingresa por cefalea, tinnitus, síndrome cerebeloso a descartar infiltración a SNC.

29-10-18: Resonancia magnética nuclear de cráneo con datos de infiltración a pares craneales inferiores, captación difusa y heterogénea.

30-10-18: Punción lumbar infiltrada por linfocitos B CD20 negativo en 67%, inicia dexametasona por edema cerebral, inicia alcalinización de orina para cambio de línea de quimioterapia con ICE (IFA-CBP-VP16) vs Da MTX+citarabina, se agrega esteroide (dexametasona) por evidencia de edema cerebral.

01-11-18: Es ingresada por cefalea EVA 8/10, re realiza PET y se proporciona reporte verbal de metabolismo reactivo a nivel de columna con afección de nervio ciático izquierdo por lo que se decide dar tratamiento con cambio de línea. Se realiza primer ciclo de 2 línea de Quimioterapia Antineoplásica (esquema ICE).

21-11-18: Ingresa para ministración del 2º ciclo de quimioterapia antineoplásica con esquema ICE sin embargo presenta de manera súbita cefalea y parestesia de miembro torácico derecho por lo cual se suspende infusión. LRM de encéfalo: Parénquima con pérdida de la sustancia gris y sustancia blanca de predominio occipital, con disminución de la profundidad de surcos y cisuras en relación a edema cerebral.

23-11-18 Episodio de convulsión generalizada se ministra diazepam y posterior a la recuperación del estado de conciencia se inicia impregnación con difenilhidantoína, desarrolla 3 eventos adicionales por lo cual se interconsulta al servicio de terapia intensiva el cual decide agregar levetiracetam 1 gr cada 12 hrs. Norma se encuentra somnolienta reaccionando a estímulos, durante interrogatorio refiere náusea, mareo y cefalea. Por la tarde presenta 2 episodios tónico clónicos de aproximadamente 30-60 segundos de duración, con estado postictal de 3-5 minutos posteriormente recuperando el estado de conciencia. Se realiza cambio de línea de quimioterapia antineoplásica por falla de tratamiento previo e inicia 3ª línea con esquema IVAC (Ifosfamida, Mesna, Etopósido, Citarabina)

25-11-18: Continúa con crisis convulsivas tónico clónicas en cantidad de 5 con duración de 2-4 minutos en 2 horas sin recuperación completa del estado de conciencia por lo que se decide intubación electiva e inicio de manejo de estado epiléptico refractario con protección del SNC con sedación de midazolam, posterior a dicho procedimiento hay disminución de tensión arterial por lo que inicia norepinefrina y es ingresada a la unidad de terapia intensiva (UTI) donde se coloca catéter venoso central.

27-11-18: Se traslada a Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán para realización de electroencefalograma con reporte verbal que descarta estado epiléptico no convulsivo son brotes de supresión con actividad no convulsiva probablemente secundario a tratamiento farmacológico (Ifosfamida). Toma y reporte de rayos x con evidencia de derrame pleural bilateral inicia además inicio de ceftriaxona por crecimiento en cultivo de secreción bronquial por Haemophilus influenzae.

29-11-18: Progresión de ventilación con valoración de extubación. Se vigila por 48 horas posterior a la extubación; egreso al servicio de hematología 7º piso, el 02-12-18.

03-12-18 Primer contacto con Norma en su segundo día fuera de la UTI

8. Aplicación del proceso de Enfermería.

**Primer momento de cuidado:**

Se lleva a cabo el día 3 de diciembre de 2018 durante la rotación por el servicio de hematología oncológica 7mo piso, observo a Norma demandante de la atención, inquieta, irritable y diaforética además de disnea de medianos esfuerzos, se procede a valorar signos vitales y se registra frecuencia cardiaca de 128 latidos por minuto, SaO<sub>2</sub> 84% ambiental, así mismo a la valoración del dolor refiere tener cefalea con una ENA 9/10, el cuidador primario refiere se le ha puesto paracetamol intravenoso, cabe señalar que cuenta con infusión de tramadol 200 mg en 100cc de cloruro de sodio al 0.9% para 24 horas, sin embargo no se ha logrado control del dolor.



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



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA**  
Especialidad en Enfermería Oncológica  
**FORMATO DE PLAN CUIDADOS ENFERMERÍA**

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio					
Focalizada.	03-12-18			8:00		Hematología Oncológica					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
Evitar peligros para la vida	F. F	F.C	F. V	Ayuda		X	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento							
				Suplencia							
Datos objetivos	Datos subjetivos					Datos complementarios					
<ul style="list-style-type: none"> <li>alteración en el patrón respiratorio (caracterizado por el aumento del esfuerzo inspiratorio)</li> <li>taquicardia 128x'</li> <li>diaforesis</li> <li>irritabilidad</li> <li>inquietud</li> <li>saO<sub>2</sub> 84%</li> </ul>						Progresión a SNC Paracetamol 1 gr IV c/8 hrs Infusión de tramadol 200 mg en 100 cc de cloruro de sodio al 0.9% para 24 hrs.					
<b>Diagnóstico:</b> Ansiedad r/c cefalea ENA 9/10 m/p disnea de medianos esfuerzos, taquicardia 128 X', diaforesis, irritabilidad, inquietud											
<b>Objetivo de la persona:</b> Que se me quite el dolor de cabeza											
<b>Resultado esperado:</b> Lograr un control del dolor y disminuir la sintomatología provocada por el mismo.											

Intervenciones	Acciones	Ejecución	Fundamentación
Manejo del dolor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministración de analgesia.</li> <li>• Controlar los factores ambientales que influyan en la respuesta de la persona al dolor (luz, ruido, temperatura de la habitación)</li> <li>• Se enseña el uso de técnicas no farmacológicas para el manejo del dolor que puedan utilizarse antes, durante y después de que se produzca el dolor o de que aumente.</li> <li>• Realizar una revaloración del dolor 30 minutos después de realizar las actividades antes mencionadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ministra rescate de tramadol 50 mg IV.</li> <li>• Se crea un ambiente confortable que le de seguridad a Norma en el equipo de salud.</li> <li>• Se enseña ejercicios de respiración que ayuden a la relajación.</li> <li>• Se interroga sobre si hay factores ambientales que haya detectado como elementos que incrementen el dolor, a lo cual Ernesto responde que la luz que entra a la habitación y el ruido hacen que sea más difícil controlar el dolor, por lo cual se procede y se cubren ventanas con sabanas para disminuir la entrada de sol a la habitación.</li> <li>• Se valoran signos vitales y se explica a Norma y cuidador principal que se dejara que el medicamento haga su efecto y pasado 30 minutos se valorara</li> </ul>	<p>El tramadol es un agonista débil, que modifica la actividad serotoninérgica y noradrenérgica de las vías nerviosas descendentes moduladoras del dolor. Presenta efectos secundarios similares a los de los opiáceos, pero con menor intensidad, y un muy bajo riesgo de depresión respiratoria.<sup>27</sup></p>

<sup>27</sup> Benitez Rosario Miguel Ángel. Diagnóstico y tratamiento del dolor oncológico. Atención primaria. 2006. Página 31.

		nuevamente el dolor.	
Disminución de la ansiedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permanecer la mayor cantidad de tiempo posible durante sus cuidados, explicando los procedimientos a realizar.</li> <li>• Comprender la perspectiva de Norma hacia la situación que desencadenó su ansiedad.</li> <li>• Se administra masaje durante el baño utilizando crema corporal con aroma que ayuda a relajarse.</li> <li>• Escucho con atención, la información proporcionada.</li> <li>• Se apoya en el uso de mecanismos de defensa</li> <li>• Ayudar a realizar una descripción realista del suceso que se avecina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se permanece con Norma la mayor parte del tiempo para aumentar la confianza en el equipo de salud.</li> <li>• Al momento de hacer una revaloración del dolor y obtenerse una respuesta favorable de disminución del dolor, se pregunta si desea que se realice baño de esponja a lo que accede, al término del baño de esponja se proporciona masaje con crema.</li> <li>• Durante el baño se escucha con atención la información proporcionada, en donde ella refiere haber hecho una playlist de música para escuchar en los días que estaría en el hospital.</li> <li>• Así mismo refiere que ella se encontraba molesta con el personal de enfermería ya que sentía que pasaban muy poco tiempo con ella y sentía que lo que menos querían era estar en el mismo cuarto con</li> </ul>	La ansiedad es una respuesta emocional o patrón de respuestas, que engloba aspectos cognitivos, displacenteros, de tensión y aprensión; aspectos fisiológicos caracterizados por un alto grado de activación del SNA y aspectos motores, que suelen implicar comportamientos poco ajustados y escasamente adaptativos <sup>28</sup> .

<sup>28</sup> Asensi Pérez Laura Fátima. La ansiedad. Tipos de respuesta y técnicas de intervención psicológica. Enero 2018

		ella. Se explica dinámica del hospital y se informa que durante mi practica en ese servicio estaría con ella el tiempo necesario para su cuidado.	
Terapia de relajación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar si alguna de las intervenciones realizadas con anterioridad le ha resultado más eficaz para disminuir su ansiedad.</li> <li>• Se orienta acerca de la expresión de sensaciones que experimente de manera que el personal a su cuidado y familiares podamos entender que lo está causando e intervenir oportunamente.</li> <li>• Se pone música relajante.</li> <li>• Se evalúa la respuesta a las acciones realizadas y valorando nuevamente su nivel de ansiedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De las técnicas antes utilizadas con Norma refiere que le sirvió el escuchar música y la respiración, diciendo que las utilizaría de ahora en adelante.</li> <li>• Al termino de las actividades realizadas se observa más relajada, y refiere me sentí como en el “spa” “gracias creo que mi cuerpo necesitaba ese tipo de baño y platica”</li> </ul>	Las técnicas de relajación constituyen una pieza fundamental del arsenal terapéutico dentro del campo de las técnicas conductuales, las cuales tienen el objetivo de reducir los síntomas mediante la modificación de los factores que refuerzan los síntomas y/o la exposición gradual a los estímulos ansiógenos. En concreto las técnicas de relajación se utilizarán para alcanzar un estado de hipo activación que contrarreste y ayude a controlar el de ansiedad <sup>29</sup> .
Oxigenoterapia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la permeabilidad de las vías aéreas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se auscultaba campos pulmonares y se</li> </ul>	La oxigenoterapia, supone un tratamiento

<sup>29</sup> Rodríguez Diaz Esther. Técnicas en el paciente con ansiedad. 2018. Página 2.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar oxígeno suplementario por puntas nasales.</li> <li>• Vigilar el flujo de litros de oxígeno.</li> <li>• Instruir al paciente y familiar acerca de la importancia de dejar el dispositivo de aporte de oxígeno encendido.</li> <li>• Controlar la eficiencia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro).</li> </ul>	<p>realizó fisioterapia en los momentos que se necesitó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se proporcionó información sobre la importancia del uso de oxígeno, ya que ambientalmente Norma tenía SaO<sub>2</sub> de 84% y subió a 92% con puntas nasales.</li> <li>• Se vigilaba el flujo de oxígeno y se corroboraba la necesidad de litros del mismo mediante el pulsioxímetro de manera que se regulara dependiendo las necesidades.</li> </ul>	<p>fundamental para insuficiencias, tanto agudas como crónicas, con el fin de prevenir o tratar la hipoxia y sus síntomas principalmente, secundaria al desequilibrio gaseoso. Pretende satisfacer las necesidades de oxígeno a los tejidos. Consiste en el aporte de aire enriquecido con oxígeno por vía inhalatoria, a mayores concentraciones que las del aire ambiente (21%), aumentando así la fracción inspirada de oxígeno (FiO<sub>2</sub>) y consecuentemente el contenido arterial de oxígeno.<sup>30</sup></p>
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Se logra control del dolor refiriendo ENA 4/10, disminución de la frecuencia cardiaca de 128 a 90, y un aumento de SaO<sub>2</sub> 84% - 92% posterior a las actividades realizadas tolerando así la realización de baño de esponja, al término se coloca un campo cubriendo los ojos para evitar que la luz que se encontraba en la habitación no influyera en el aumento del dolor, se deja descansar ya que durante la charla durante el baño de esponja Norma refería que no había dormido bien en la noche a causa del dolor, pero que ahora que el dolor ya había disminuido y que había podido relajarse pensaba que podría dormir y descansar.</p>		

<sup>30</sup> Arraiza Gulina Nahia. Guía rápida y poster de dispositivos de oxigenoterapia para enfermería. 2015. Página 7.

Al llegar a la habitación de Norma para llevar a cabo control del dolor y empezar a realizar las intervenciones previamente redactadas, se observa a Ernesto (esposo y cuidador primario de Norma) exaltado, con aumento de la alerta, aprensivo y con tensión facial, es importante señalar que Norma se encontraba ya en su día 12 de hospitalización, debido a lo anterior se decide hacer el siguiente diagnóstico de enfermería dirigido al cuidador primario.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA**  
 Especialidad en Enfermería Oncológica  
**FORMATO DE PLAN CUIDADOS ENFERMERÍA**



Tipo de valoración	Fecha			Hora	Servicio					
Focalizada	03-12-18			11:00	Hematología Oncológica					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia					
Evitar peligros para la vida.	F. F	F.C	F. V	Ayuda	x	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos		Datos complementarios					
aumento de la alerta aprensión tensión facial se muestra exaltado					12 días de hospitalización de familiar					
<b>Diagnóstico:</b> impotencia del cuidador primario r/c crisis situacional (mal control del dolor referido por su enfermo) m/p insuficiente sentido del control (aumento de la alerta y de la demanda de cuidado, aprensión, tensión facial y se muestra exaltado)										
<b>Objetivo de la persona:</b> no valorable										
<b>Resultado esperado:</b> Proporcionar información a Ernesto sobre el ambiente hospitalario que permita comprender la dinámica hospitalaria y mediante la comprensión ayudar a minimizar sentimientos de desconfianza hacia el equipo de salud.										

Intervenciones	Acciones	Ejecución	Fundamentación
Mejorar el afrontamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender la perspectiva sobre las situaciones estresantes a las que se han enfrentado.</li> <li>• Alentar la verbalización de sentimientos, percepciones y miedos.</li> <li>• Explorar que ha desencadenado el temor en el cuidador primario.</li> <li>• Ayudar a identificar sistemas de apoyo existentes.</li> <li>• Ayudar al cuidador primario a identificar los objetivos apropiados a corto y largo plazo.</li> <li>• Ayudar a evaluar los recursos disponibles para el logro de objetivos.</li> <li>• Alentar el uso de fuentes espirituales.</li> <li>• Facilitar salidas constructivas a la ira y hostilidad.</li> <li>• Fomentar buena relación entre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se entabla conversación con Ernesto, se escucha con atención las experiencias vividas dentro del ambiente hospitalario.</li> <li>• Se alienta a verbalizar sentimientos a lo cual responde de manera favorable comentado la última situación presentada.</li> <li>• Se identifica que el objetivo que más le causaba temor era no lograr un control del dolor, y ver sufrir a su esposa.</li> <li>• Se comenta la importancia de tener una buena relación con el equipo de salud, para lograr en equipo el logro de objetivos.</li> <li>• Se proporciona información sobre las diversas fuentes espirituales a las cuales puede recurrir y puede portar dentro del hospital de</li> </ul>	<p>El afrontamiento se deriva de las interacciones de las personas con y en las múltiples circunstancias de su vida en los contextos socioculturales, lo cual deja ver la multicausalidad del fenómeno. Dichas interacciones implican efectos de mutua influencia sobre las variables personales y situacionales y, por tanto, una causación recíproca, donde la mediación se da a través del intercambio simbólico en un contexto social determinado, es decir, en términos de creencias, normas sociales, costumbres, la asimilación de derechos y deberes, esquemas de comportamiento, significados, etc., que caracterizan a las instituciones a las cuales el individuo pertenece.<sup>31</sup></p>

<sup>31</sup> Amaris Macias, María. Madariaga Orozco, Camilo. Valle Amaris, Marcelo. Zambrano Javier. Estrategias de afrontamiento individual y familiar frente a situaciones de estrés psicológico. 2013.

	cuidadores primarios y equipo de salud.	manera que ayude en este proceso de enfermedad-duelo.	
Apoyo emocional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar afirmaciones empáticas.</li> <li>Apoyar durante las etapas de duelo.</li> <li>Proporcionar ayuda en la toma de decisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se entabla relación empática, se logra identificar etapa de ira debido al proceso de enfermedad que presenta su esposa.</li> <li>Se informa sobre el apoyo que el personal de psicología puede proporcionar, en el momento que lo necesite.</li> </ul>	El apoyo emocional debe ser comprendido como una forma de cuidado, cuyo objetivo principal es ofrecer confort, atención y bienestar al paciente. Por tanto, la atención dispensada debe ser integral, considerando la totalidad y la complejidad del ser humano, abarcando tanto la dimensión física como la psicológica y asociando el cuidado instrumental (medicación, curativos, higiene entre otros) al cuidado expresivo, que engloba el aspecto psicosocial, el relacionamiento y el apoyo emocional. <sup>32</sup>
Asesoramiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demostrar empatía, calidez y sinceridad.</li> <li>Proporcionar información objetiva respecto al diagnóstico y tratamiento.</li> <li>Establecer metas y objetivos.</li> <li>Identificar diferencias entre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se proporciona información objetiva sobre el LNH, así como su tratamiento.</li> <li>Se identifican junto a Ernesto necesidades alteradas en Norma.</li> <li>Ernesto refiere que le gusta estar al</li> </ul>	La educación para la salud tiene como objetivo, transmitir conocimientos que motiven y potencien el saber y el saber hacer, así como el desarrollo de conductas encaminadas a la conservación de la salud del individuo, la familia y la comunidad, para

<sup>32</sup> Braga, Micheline Miranda Coimbra, Valéria Cristina Christello. Ribeiro Juliane Portella. Piexak, Diéssica Roggia; Backes, Dirce Stein; Borges, Anelise Miritz. Apoyo emocional ofrecido por el equipo de enfermería a pacientes hospitalizados. Evidentia. 2012

	<p>el punto de vista del cuidador primario y equipo de salud acerca de la situación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayudar a identificar puntos fuertes y reforzarlos.</li> <li>• Favorecer el desarrollo de nuevas habilidades.</li> </ul>	<p>pendiente de los cuidados proporcionados por lo cual apunto todo en una libreta, hecho que se afirma de manera positiva, y se comenta que debe continuar haciéndolo ya que así no solo el, sino el resto de familiares puede saber el manejo que se tiene con Norma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al ver la disposición hacia el cuidado de su esposa, se acuerda la participación activa en los diversos momentos de cuidado.</li> </ul>	<p>lograr estilos de vida saludables. Debe ocuparse de que las personas conozcan, analicen las causas sociales, económicas y ambientales, que influyen negativamente en la salud; de desarrollar habilidades que lleven a una situación en la que las personas: deseen vivir sanas, sepan cómo alcanzar la salud, hagan lo que sea, individual y colectivamente, para mantener la salud, y busquen ayuda cuando lo necesiten.<sup>33</sup></p>
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Se proporciono información sobre el ambiente hospitalario, estado actual de Norma, así mismo se comenta el objetivo de nuestra presencia en el hospital, se escuchó con atención la información proporcionada y se descubrió que el temor que presentaba era debido a deficiencias en el sistema de salud, al finalizar la plática informativa Ernesto se muestra más tranquilo, relajado y menos temeroso y comenta “está muy bien que se les forme de esta manera para que puedan pasar más tiempo con los pacientes, la mayoría de las enfermeras pareciera que lo que menos quieren es estar en la habitación, y sin embargo tú te tomaste más de una hora y verificaste que el dolor se controlara”. Se muestra más accesible hacia el equipo de salud, refiere colaborará con los cuidados de su esposa de forma más asertiva.</p>		

<sup>33</sup> Díaz Brito, Yoimy. Pérez Rivero, Jorge Luis. Báez Pupo, Francisco. Conde Martín, Marlene. Generalidades sobre promoción y educación para la salud. Rev. cubana de medicina general integral. 2012. Páginas 303.

Una vez que se logra entablar conversación con Ernesto y al expresar su preocupación por el estado de salud de su esposa, se descubre que ha sido la persona que más tiempo ha pasado al cuidado de Norma debido a que las hermanas de Norma acuden solo a visita hospitalaria para que Ernesto pueda descansar sin embargo el comenta que quiere estar al pendiente de Norma (hospitalizada desde el día 21 de noviembre).

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

**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA  
Especialidad en Enfermería Oncológica  
FORMATO DE PLAN CUIDADOS ENFERMERÍA**

Tipo de valoración	Fecha			Hora	Servicio					
Focalizada	03-12-18			10:00	Hematología Oncológica					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia					
Evitar peligros para la vida	F. F	F.C	F. V	Ayuda	x	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos				Datos complementarios					
					Cuidador primario. 13 días de hospitalización de Norma Tiempo de descanso insuficiente					
<b>Diagnóstico:</b> Riesgo de cansancio de rol del cuidador r/c tiempo de descanso insuficiente										
<b>Objetivo de la persona:</b> Quiero estar al pendiente de Norma										
<b>Resultado esperado:</b> Lograr que Ernesto comprenda la importancia de descansar para poder seguir cuidando de Norma, sin afectar su rendimiento.										

Intervenciones	Acciones	Ejecución	Fundamentación
<p>Apoyo al cuidador principal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la aceptación del cuidador de su papel.</li> <li>• Proporcionar información sobre los cuidados a todos los familiares que se encuentren en la habitación.</li> <li>• Enseñar al cuidador técnicas de manejo del estrés.</li> <li>• Identificar fuentes de cuidados por relevos.</li> <li>• Actuar en lugar de cuidador si se hace evidente la sobrecarga de trabajo.</li> <li>• Comentar acerca de los límites en cuidados.</li> <li>• Animar al cuidador durante los momentos difíciles.</li> <li>• Apoyar al cuidador a establecer límites y a cuidar de sí mismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se entabla conversación empática con Ernesto, mediante la cual se pueda conocer sistemas de apoyo.</li> <li>• Se enseñan ejercicios respiratorios para ayudar a liberar el estrés hospitalario, así mismo recalcar la importancia de salir por momentos de la habitación que le permitan distraer su mente, además de proporcionar información sobre su descanso en casa, para que pueda tener un descanso y pueda recuperar la energía de manera que pueda realizar los cuidados que desea con Norma.</li> <li>• A los familiares que realizan visita se les explica los cuidados ya establecidos de forma que todos los cuidadores</li> </ul>	<p>En los primeros momentos del proceso de enfrentarse a la enfermedad crónica de una persona del entorno familiar es frecuente que se utilice la negación como un medio para controlar miedos y ansiedades. Conforme pasa el tiempo, los sentimientos de ira y enfado pueden aparecer y continuar por un periodo de tiempo. La experiencia de cuidar, día a día, a una persona dependiente, a menudo tiene consecuencias psicológicas negativas: sentimientos de tristeza, desesperación, indefensión y desesperanza, sentimientos de enfado e irritabilidad, de preocupación y ansiedad, y sentimientos de culpa.</p> <p>El cuidador primario requiere de apoyo social, el cual debe ser proporcionado por la familia o las instituciones de salud, principalmente. De igual manera, requiere planificar su asistencia y cuidados al enfermo dejando un tiempo para sí mismo, estableciendo límites en el desempeño de su</p>

		<p>tengan la misma información y Ernesto pueda salir de la habitación sin preocupación alguna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En las ocasiones que no había familiar y Ernesto se sentía preocupado por tener que llevar muestras de laboratorio a otros institutos, se le explico que realizara los tramites y que yo me quedaría a cargo del cuidado de Norma y que permanecería con ella hasta su regreso, de esta manera él podía salir sabiendo que habría alguien acompañando a su esposa.</li> </ul>	<p>tarea, delegando funciones en otros miembros de la familia o en amigos, dejando de lado su papel de persona indispensable o de que nadie más podrá hacer las cosas mejor que él, y, sobre todo, recordando que eso no quiere decir que ame menos al enfermo. El cuidador primario debe dejarse ayudar y procurar distribuir el trabajo en forma más equitativa y aceptar relevos para su descanso y pedir a los familiares, que le hayan manifestado alguna vez su deseo de apoyarle que le sustituyan para poder descansar o cambiar de actividad y tener tiempo para sí mismo, a fin de evitar el agotamiento emocional.<sup>34</sup></p>
<b>Evaluación</b>	<p>Ernesto reconoce que es quien más tiempo ha pasado al cuidado de Norma y refiere sentirse cansado, pero que las hermanas de Norma vendrán a apoyarlo y el podrá acudir a casa a dormir y descansar un poco más, pero que no le gusta permanecer tanto tiempo alejado del hospital por si llegase a presentar alguna complicación.</p>		

<sup>34</sup> Ruiz Ríos, Alma Elizabeth. Nava Galán, Ma. Guadalupe. Cuidadores: responsabilidades-obligaciones. Enfermería Neurológica. México 2012. Páginas 166, 169.

## 8.1. Valoración Exhaustiva.

Se realizó una valoración exhaustiva el día 4 de diciembre de 2018.

### **Necesidad de oxigenación.**

Se encuentra con frecuencia respiratoria de 22rpm, disnea de medianos esfuerzos, narinas permeables con apoyo de oxígeno a 3 lpm con SaO<sub>2</sub> 94%, presenta movimientos de amplexión y amplexación sincrónicos, a la auscultación campos pulmonares con estertores finos bilaterales, ruidos cardiacos rítmicos con una FC 128x', T/A 100/60, con llenado capilar de 2 segundos.

### **Necesidad de nutrición e hidratación.**

Peso: 64Kg Talla: 1.64m IMC: 23.8 (Peso normal)

Actualmente se encuentra con dieta licuada baja en azúcares simples con baja carga bacteriana, además se complementa con Fresekabi (formula polimérica para paciente diabético) 1-0-1, de la dieta prescrita solo ingiere el 20% ya que refiere que al comer le empieza a doler el estómago, por lo cual prefiere comer poco además que se siente satisfecha con la cantidad que ingiere. Mucosa oral con mucositis G2, deshidratadas, tiene una ingesta hídrica oral de 500ml en 24 hrs. A la exploración se observa puente removible en 1º premolar izquierdo.

### **Necesidad de eliminación.**

Cuenta con sonda vesical tipo Foley 16Fr, drenando 650 ml de orina clara (8 hrs), a la auscultación con ruidos peristálticos audibles (8 por minuto), a la exploración física se observan hemorroides, refiere haber presentado una evacuación pastosa en escala Bristol 5 (ver anexo 4).

### **Necesidad de moverse y mantener una buena postura.**

Barthel 25 pts (dependiente severo), Glasgow 12 pts, Karnofsky 50 pts. Se mantiene en posición decúbito dorsal, se observa aumento en el tiempo de reacción, dificultad para realizar cambios de posición por sí sola, fuerza disminuida en miembros distales 2/5 en escala Daniels (ver anexo 5), disminución de las habilidades motoras gruesas y finas, manifiesta presentar dolor de cabeza por lo menos 3-5 ocasiones por día con ENA 9/10. Se observa ansiosa.

### **Necesidad de descanso y sueño.**

Norma se encuentra somnolienta la mayor parte del día, responde a estímulos, en las ocasiones que llega a estar despierta logra mantener una conversación por periodos de 5 minutos aproximadamente, refiere sentirse muy cansada, y con debilidad, Ernesto su esposo comenta que en las "noches buenas" (cuando no tiene dolor) logra dormirse desde las 9pm-6 am, sin embargo, son pocos los días que puede dormir esa cantidad de horas, ya que por lo general por las noches presenta dolor de cabeza y abdominal.

**Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas.**

Viste bata hospitalaria sin ropa interior ante lo cual no refiere molestia alguna, de hecho, comenta “me siento cómoda, solo me da pena cuando estoy a cargo de enfermeros hombres”, “ya sé, que son enfermeros y son profesionales, pero aun así me da pena”.

**Necesidad de mantener la temperatura corporal.**

Mantiene una temperatura corporal 35-36.5°C.

**Necesidad de mantener la higiene corporal e integridad de la piel.**

BRADEN 14 pts. (riesgo moderado) palidez de tegumentos, diaforesis profusa, mucosas orales deshidratadas, refiere en casa realizar baño diario, durante su estancia hospitalaria y debido al dolor se realiza baño de esponja, cuenta con un catéter puerto, CVC de 3 vías el cual se encuentra funcional con retorno venoso por el cual se está ministrando: Sol Fisiológica 1000 cc+ 40 mEq de KCL p/24 hrs, además de infusión de tramadol 200mg en 100cc de Sol. Fisiológica p/24 hrs, eritema en glúteo derecho (lesión hipodensa).

**Necesidad de evitar peligros para la vida.**

ECOG 30%. Laboratorios 03-12-18: leucocitos 0.01 miles /mm<sup>3</sup>, hemoglobina: 8 g/dl, hematocrito: 23%, plaquetas 9 000 miles/mm<sup>3</sup>, neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos, basófilos absolutos: 0 miles/mm<sup>3</sup>. calcio 8.2 mg/dL, K+ 2.8 mEq/L. Se trata de adulta madura, orientada, Downton 3 pts. (riesgo alto de caídas), somnolienta con respuesta a estímulos, fuerza disminuida en miembros distales 2/5 en escala Daniels.

**Necesidad de comunicarse.**

Norma no presenta dificultad alguna para comunicarse con el equipo de salud o cuidador primario, ya que refiere todo tipo de sintomatología, se observa triste y refiere extrañar estar en casa más ahora que su hija se encuentra embarazada, llanto fácil al interrogatorio. Tiene buena relación con cuidadores primarios, cuenta con adecuada red de apoyo familiar.

**Necesidad de vivir según creencias y valores.**

De religión católica, asiste a misa con regularidad, siempre ha mantenido buena relación con Dios, pero desde que la diagnosticaron en el INCAn se ha acercado más a su religión ya que siente un gran apoyo y le hace sentir tranquila, segura y con ánimos de seguir adelante.

**Necesidad de trabajar y realizarse.**

Antes de su padecimiento trabajaba en una zapatería, le gusta cocinar, y es lo que más extraña realizar, durante su estancia en el hospital le gusta escuchar música, “hice una playlist de mi música preferida, así puedo escucharla y recordar momentos lindos, además me ayudan a relajarme cuando tengo dolor”.

**Necesidad de participar en actividades recreativas.**

En casa le gustaba ver la televisión, telenovelas y series en general, “me ponía a leer, y salía a caminar con mi esposo, pero desde mayo me he sentido mal y el dolor ha hecho que ya no pueda salir, por lo cual me dedico a ver televisión, me gusta mucho ver

programas de risa, hacen que me olvide por un momento por lo que estoy pasando, en especial me gusta ver a Derbez”.

**Necesidad de aprendizaje.**

Termino la preparatoria, sabe hablar inglés, le gusta escribir, sabe sobre su enfermedad, “los médicos y enfermeras siempre me han explicado todo, sé que me internaron para poder controlar mi dolor.

Tratamiento:

- ✓ Sol Fisiológica 1000 cc+ 40 mEq de KCL p/24 hrs
- ✓ Tramadol 200mg en 100cc de Sol. Fisiológica p/24 hrs.
- ✓ Fenitoína sódica 250mg IV c/8 hrs
- ✓ Pregabalina 300mg VO c/12 hrs
- ✓ Paracetamol 1 gr IV c/8hrs.
- ✓ Metoclopramida 10 mg IV c/8 hrs
- ✓ Ondansetron 8mg IV c/8 hrs.

### 8.1.1. Jerarquización de problemas.

#### Valoración Exhaustiva

Necesidad alterada: Evitar peligros para la vida

Fuente de dificultad: Falta de Fuerza

- I. Protección ineficaz r/c toxicidad hematológica m/p taquicardia 128x', palidez de tegumentos, diaforesis profusa, debilidad y escalofríos.

Necesidad alterada: Nutrición e Hidratación.

Fuente de dificultad: Falta de fuerza y falta de conocimientos.

- II. Deterioro de la mucosa oral r/c toxicidad gastrointestinal m/p deterioro de la deglución, dificultad para comer, malestar oral, mucositis grado 2.

Necesidad alterada: Evitar peligros para la vida.

Fuente de dificultad: Falta de fuerza y Falta de conocimientos

- III. Riesgo de ulcera por presión r/c deterioro de la movilidad física.

Necesidad alterada: Evitar peligros para la vida.

Fuente de dificultad: Falta de fuerza.

- IV. Déficit de autocuidado r/c deterioro de la movilidad física m/p incapacidad para realizar actividades de la vida diaria.

Necesidad alterada: Evitar peligros para la vida.

Fuente de dificultad: Falta de fuerza y Falta de conocimientos.

- V. Riesgo de caídas R/C fuerza disminuida en miembros distales y deterioro de la movilidad física.

8.1.2. Planes de cuidado: Diagnósticos de Enfermería, Planeación de los cuidados, Cuidados: intervenciones y acciones de cuidado, Ejecución de los cuidados y Evaluación.



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



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA  
Especialidad en Enfermería Oncológica  
FORMATO DE PLAN CUIDADOS ENFERMERÍA**

Tipo de valoración	Fecha			Hora	Servicio					
Exhaustiva	04-12-18			10:00	Hematología Oncológica					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia					
Evitar peligros para la vida	F. F	F.C	F. V	Ayuda	x	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos			Datos complementarios						
Diaforesis Debilidad Taquicardia 128x'	Escalofríos			Progresión SNC Laboratorios Leucocitos: 0.01 miles/mm <sup>3</sup> Neutrófilos absolutos Linfocitos absolutos Monocitos absolutos Eosinófilos absolutos Basófilos absolutos Plaquetas 9 mil	}					0
<b>Diagnóstico:</b> Protección ineficaz r/c Toxicidad hematológica m/p taquicardia 128x', palidez de tegumentos, diaforesis profusa, debilidad y escalofríos.										
<b>Objetivo de la persona:</b> No tener más complicaciones										
<b>Resultado esperado:</b> Disminuir el riesgo de infección y riesgo de sangrado a cualquier nivel.										

Intervenciones	Acciones	Ejecución	Fundamentación
Protección contra las infecciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar signos y síntomas. de infección sistema y/o localizada.</li> <li>• Valorar recuento de granulocito, leucocitos, y formula leucocitaria.</li> <li>• Manejar aislamiento protector.</li> <li>• Mantener la sepsia en todos los procedimientos invasivos.</li> <li>• Ministración de antibióticos.</li> <li>• Proporcionar información sobre la importancia del lavado de manos, no solo del personal de salud, sino también de todo familiar que visite a Norma.</li> <li>• Control térmico por medios físicos y químicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se observa piloerección, norma refiere escalofríos.</li> <li>• Se maneja aislamiento protector y se orienta a familiares sobre el adecuado lavado manos.</li> <li>• Se garantiza el manejo aséptico de todos los equipos invasivos con los que cuenta.</li> <li>• Se ministra Piperacilina 4g/Tazobactam 0.5 g IV c/8 hrs</li> </ul>	<p>Los enfermos con neutropenia y fiebre necesitan tratamiento antibiótico urgente por lo que deben ser evaluados con celeridad. Algunas características de estos pacientes influyen de manera importante en las manifestaciones clínicas de las infecciones. Así, la neutropenia impide o reduce los fenómenos de inflamación lo que se traduce en menor expresión clínica y radiológica de algunas infecciones. Es importante saber que algunos enfermos empeoran clínica y/o radiológicamente coincidiendo con la recuperación de cifras adecuadas de neutrófilos. Además, la trombocitopenia que presentan muchos enfermos con hemopatías malignas favorece en algunas circunstancias el sangrado tisular sobre todo con las infecciones fúngicas lo que puede tener consecuencias graves (hemoptisis, hemorragia intracraneal).<sup>35</sup></p>
Prevención de hemorragias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar si hay signos y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la exploración física realizada no se observan</li> </ul>	<p>La aféresis plaquetaria es obtenida de un solo donador por medio de un</p>

<sup>35</sup> Berenguer, J. Lizasoain, M. Carratalá, J. Capdevila, J.A. OP CIT página 6

	<p>síntomas de hemorragias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministración de aféresis plaquetaria</li> <li>• Corroborar datos de aféresis plaquetaria con Norma y cuidador primario.</li> <li>• Valora signos vitales antes, durante y después de la transfusión de aféresis plaquetaria.</li> </ul>	<p>datos de sangrado a ningún nivel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza transfusión de aféresis plaquetaria por CVC sin presentar evento adverso.</li> </ul>	<p>separador celular y contiene una concentración plaquetaria equivalente de 6 a 8 unidades de concentrados plaquetarios. La transfusión de concentrados plaquetarios se indica para corregir o prevenir la hemorragia asociado a alteraciones cuantitativas o funcionales de las plaquetas, actualmente las indicaciones transfusión de plaquetas se clasifican en terapéuticas y profiláctica.<sup>36</sup></p>
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>No presenta sangrado a ningún nivel durante el turno, al día siguiente se valora conteo plaquetario de 34 mil, ese mismo día por la tarde Norma comienza con fiebre de 38.6°C.</p> <p>**Debido al estado de salud que persistió en Norma el nivel de dependencia planteado al inicio del plan de cuidados cambio de dependencia temporal a dependencia permanente, por lo cual el presente diagnóstico y plan de cuidados fueron proporcionados durante toda su estancia hospitalaria**</p>		

<sup>36</sup> Carrillo Esper, Raúl. Garnica Escamilla Marco Antonio. Actualidades en transfusión. Paciente en estado Crítico. Rev. Mex Anestesiología. México 2011. Pagina S208



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



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA  
Especialidad en Enfermería Oncológica  
FORMATO DE PLAN CUIDADOS ENFERMERÍA**

<b>Tipo de valoración</b>	<b>Fecha</b>			<b>Hora</b>	<b>Servicio</b>					
Exhaustiva	04-12-18			9:00	Hematología Oncológica					
<b>Necesidad alterada</b>	<b>Fuente de dificultad</b>			<b>Cuidado básico de enfermería</b>	<b>Nivel de dependencia</b>					
Nutrición e Hidratación	F. F	F.C	F. V	Ayuda	I	PD	D	DT	DP	x
				Acompañamiento						
				Suplencia						
<b>Datos objetivos</b>		<b>Datos subjetivos</b>			<b>Datos complementarios</b>					
Dificultad para comer Mucositis Grado II		Malestar oral			Día +11 QTAn IVAC					
<b>Diagnóstico:</b> Deterioro de la mucosa oral r/c toxicidad gastrointestinal m/p deterioro de la deglución, dificultad para comer, malestar oral, mucositis grado II										
<b>Objetivo de la persona:</b> Quiero comer y que no me duela.										
<b>Resultado esperado:</b> Establecer medidas que ayuden a minimizar la molestia en la cavidad oral y le permitan a Norma ingerir alimentos y líquidos deseados.										

Intervenciones	Acciones	Ejecución	Fundamentación
Restablecimiento de la mucosa oral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorizar el estado de la boca (labios, lengua, dientes, encías) incluidas las características y grado de mucositis que presenta.</li> <li>• Determinar la frecuencia necesaria para el cuidado oral, animando al cuidador primario a ayudar con el cuidado oral.</li> <li>• Se indica el uso de cepillo de dientes de cerdas suaves.</li> <li>• Proporcionar información acerca de la importancia sobre la realización de colutorios</li> <li>• Aplicar lubricante para humedecer los labios y la mucosa oral.</li> <li>• Aconsejar sobre alimentos picantes,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza valoración de la cavidad oral, observándose mucositis grado 2.</li> <li>• Se informa sobre colutorios con Vantal y Philadelphia.</li> <li>• En esta intervención Ernesto participo de manera más activa ya que es dentista, motivo por el cual trajo saliva artificial y con este producto se humedecían los labios y cavidad oral de Norma.</li> <li>• Se proporciona información sobre los alimentos que no favorecían a las lesiones orales con las que ya se contaba.</li> </ul>	<p>La salud bucal puede definirse como la ausencia de dolor orofacial crónico, de boca o garganta, llagas bucales, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal".<sup>37</sup></p>

<sup>37</sup> Reñones Grego Concepción. Vena Fernández Carmen. Fernández Pérez Dolores. Salud bucal en el paciente oncológico. Sociedad Española de enfermería oncológica. 2015. Página 5.

	salados, ácidos, secos, ásperos o duros.		
Mantenimiento de la salud bucal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establece una rutina de cuidados bucales.</li> <li>• Animar y ayudar en el aseo bucal.</li> <li>• Enseñar y ayudar a realizar la higiene bucal después de las comidas y lo más frecuente posible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Junto a Ernesto se estableció una rutina, especificando horarios para los cuidados bucales, se inició con colutorios c/6 hrs, pero sobre todo después de haber realizado la alimentación.</li> </ul>	La higiene oral deficiente algunos autores la consideran como un factor desencadenante de la mucositis oral avanzada, estudios donde se evalúan las condiciones de higiene oral antes y durante el tratamiento de trasplante de células hematopoyéticas reportaron que el índice de placa bacteriana y la enfermedad periodontal son factores determinantes que intervienen en la severidad de la mucositis. <sup>38</sup>
<b>Evaluación</b>	<p>Se informó sobre la realización de colutorios y su importancia para prevenir aumento de grado de las lesiones ya presentadas, a pesar de que Norma no realizaba por si sola los colutorios, Ernesto era quien insistía y le ayudaba a realizarlos.</p> <p>**Debido al estado de salud que persistió en Norma el nivel de dependencia planteado al inicio del plan de cuidados cambio de dependencia temporal a dependencia permanente, por lo cual el presente diagnóstico y plan de cuidados fueron proporcionados durante toda su estancia hospitalaria**</p>		

<sup>38</sup> Cuevas González María Verónica. Echevarría y Pérez Enrique. Díaz Aguirre Celia Minerva. Cuevas González Juan Carlos. Tratamiento de la mucositis oral en pacientes oncológicos. Revisión de la literatura y experiencia en el Hospital General de México. 2015. Páginas 291.



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



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA  
Especialidad en Enfermería Oncológica  
FORMATO DE PLAN CUIDADOS ENFERMERÍA**

Tipo de valoración	Fecha			Hora	Servicio					
Exhaustiva	04-12-18			10:00	Hematología Oncológica					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia					
Evitar peligros para la vida	F. F	F. C	F. V	Ayuda	I	PD	D	DT	DP	x
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos				Datos complementarios					
					Progresión de la enfermedad a Sistema Nervioso Central. Barthel 25 pts. Karnofsky 50 pts. Braden 14 pts. Deterioro de la movilidad Disminución de las habilidades motoras finas y gruesas. Fuerza disminuida en miembros distales 2/5 en escala Daniels.					
<b>Diagnóstico:</b> Riesgo de ulcera por presión r/c deterioro de la movilidad física.										
<b>Objetivo de la persona:</b> Que no se lesione mi piel										
<b>Resultado esperado:</b> Disminuir el riesgo de desarrollar ulcera por presión a causa de la inmovilidad que presenta Norma										

Intervenciones	Acciones	Ejecución	Fundamentación
Vigilancia de la piel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel y mucosas.</li> <li>• Observar color, calor, tumefacción, pulsos y textura de miembros distales.</li> <li>• Se realiza valoración de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza valoración de la piel, observando presencia de alteraciones en la misma.</li> </ul>	El cuidado de la piel es una de las estrategias para la prevención de las úlceras, bien sean producidas por presión o por humedad. El 98% de las UPP se pueden prevenir proporcionando cuidados eficaces desde el ingreso hasta el egreso hospitalario. <sup>39</sup>
Terapia de ejercicios. Control muscular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la disposición del paciente para la realización de los ejercicios.</li> <li>• Explicar el fundamento del tipo de ejercicio</li> <li>• Disponer de privacidad para la realización de los ejercicios.</li> <li>• Ajustar la iluminación, temperatura ambiente y el nivel de ruido para mejorar la capacidad de concentración de Norma durante la actividad de ejercicios.</li> <li>• Establecer una secuencia de actividades diarias de cuidados para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se fijó un horario en conjunto para la realización de baño antes del cual se realizaban los ejercicios designados de manera que Norma se mantuviera despierta y con ánimos de llevar a cabo la terapia.</li> <li>• Se explicó la importancia de realizar los ejercicios indicados por parte del rehabilitador.</li> <li>• Antes de la realización de la terapia de ejercicios se valoraba escala EVA de dolor, y se ministraba</li> </ul>	Las actividades físicas disminuyen la influencia desfavorable de la actividad motora obligatoriamente disminuida, previenen las complicaciones, intensifican las reacciones de defensa del organismo durante la enfermedad y contribuyen al desarrollo de los mecanismos compensadores. Además, influyen favorablemente en la psiquis del hombre, fortalecen cualidades volitivas y la esfera emocional, son medios de influencia sobre los mecanismos

<sup>39</sup> González Consuegra, Renata Virginia. Pérez Valderrama, Diana Carolina. Valbuena Flor, Luisa Fernanda. Prevención de lesiones de piel: educación en el equipo de salud y familiares de personas hospitalizadas. Rev. Fac. Med. 2016. Página 230.

	<p>potenciar los efectos de la terapia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poner en marcha medida de control del dolor antes de comenzar el ejercicio.</li> <li>• Vigilar la respuesta emocional, cardiovascular y funcional al protocolo de ejercicios.</li> <li>• Realizar ejercicios pasivos de rango de movimiento en las extremidades.</li> <li>• Instruir al cuidador principal sobre el modo de ayudar al paciente a girarse en la cama.</li> </ul>	<p>analgésico si era requerido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al término de la terapia se observaba el estado anímico y físico, además de preguntar directamente como se sentía.</li> </ul>	<p>reguladores alterados, contribuyendo a la normalización entre los diferentes sistemas del organismo. Mejoran la aferenciación propioceptiva, contribuyen a normalizar la actividad cortical y las interrelaciones motoras viscerales, así como equilibran la correlación entre los sistemas de señales. Todo lo cual contribuye a eliminar los principales síntomas de afección<sup>40</sup>.</p>
<p>Prevención de úlceras por presión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la alineación corporal correcta.</li> <li>• Valorar estado de integridad de la piel, en cada movilización (cada 2hrs)</li> <li>• Inspeccionar la piel de las prominencias óseas y demás puntos de presión al</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cada cambio de posición se valora integridad de la piel.</li> <li>• Al realiza cambio de ropa de cama, se garantiza que las sábanas no tengan dobleces que puedan dañar la piel.</li> <li>• Se corrobora que no exista humedad por</li> </ul>	<p>La úlcera por presión es una lesión en la piel y tejidos subyacentes como consecuencia de la compresión producida por presión, fricción o cizallamiento entre una protuberancia ósea y los tejidos que la envuelven contra una superficie externa, generalmente cuando la</p>

<sup>40</sup> Yandry Did Morales. Programa de actividades prácticas para rehabilitar al paciente con lesión neurológica. Cuba 2011.

	<p>cambiar de posición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la ropa de cama limpia y seca.</li> <li>• Vigilar fuentes de fricción.</li> <li>• Colocar almohadas que ayuden a mantener la posición anatómica en cada cambio de posición.</li> <li>• Controlar la movilidad y actividad de Norma.</li> <li>• Se proporciona información a cuidadores primarios sobre la vigilancia de la continuidad de la piel. Así como sus cuidados para prevenirlas.</li> </ul>	<p>presencia de evacuaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza cambio de posición cada 2 horas, colocando en una posición anatómica adecuada.</li> <li>• Se hidrata la piel con crema, se colocan almohadas debajo de miembros distales para evitar presión continua sobre prominencias óseas.</li> </ul>	<p>compresión es prolongada o sostenida. Dicha compresión, reduce el flujo sanguíneo capilar de la piel y los tejidos subyacentes, produciendo isquemia, necrosis y la pérdida de la arquitectura tisular.<sup>41</sup></p>
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Junto al equipo de camilleros se acuerdan horarios para movilizar cada 2 horas a Norma, no se observa aparición de úlceras por presión y se continúa con el manejo el resto de los días de hospitalización. Al término de la primera semana al cuidado, no se observa un aumento significativo de tono muscular, sin embargo, se siguen realizando los ejercicios pasivos de miembros distales, para evitar el aumento de hipotonía, además de que el cuidador primario aprendió a movilizarla y Norma aprendió como colaborar en los cambios de posición, así mismo no se observó presencia de lesiones en la piel, Ernesto comentó que en los turnos posteriores no se llevaba a cabo el cuidado de la misma manera.</p> <p>****Debido al estado de salud que persistió en Norma el nivel de dependencia planteado al inicio del plan de cuidados cambió de dependencia temporal a dependencia permanente, por lo cual el presente diagnóstico y plan de cuidados fueron proporcionados durante toda su estancia hospitalaria**</p>		

<sup>41</sup> Guía de Práctica Clínica. Prevención, Diagnóstico y manejo de las úlceras por presión en el adulto. 2015. Página 13.

\*\*La interrupción en el autocuidado genera impacto en la necesidad de valores y creencias, peligros para la vida, higiene y protección de la piel.



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



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA**  
 Especialidad en Enfermería Oncológica  
**FORMATO DE PLAN CUIDADOS ENFERMERÍA**

Tipo de valoración	Fecha			Hora	Servicio					
Exhaustiva	04-12-18			9:00	Hematología Oncológica					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia					
**Afección a varias necesidades	F. F	F.C	F. V	Ayuda	I	PD	D	DT	DP	x
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos		Datos complementarios					
Disminución de las habilidades motoras finas y gruesas Incapacidad para realizar actividades de la vida diaria			Debilidad		Progresión de la enfermedad a SNC Barthel 25 pts (dependencia grave) Karnofsky 50 pts. Fuerza disminuida en miembros distales Daniels 2/5.					
<b>Diagnóstico:</b> Déficit de autocuidado R/C deterioro de la movilidad física M/P incapacidad para realizar actividades de la vida diaria.										
<b>Objetivo de la persona:</b> Me quiero bañar en la regadera.										
<b>Resultado esperado:</b> Ayudar mediante la suplencia actividades de autocuidado que Norma no pueda realizar, además de enseñar ejercicios pasivos que ayuden a aumentar la fuerza de miembros distales, para que, en medida de lo posible, Norma pueda llevar a cabo por sí sola, actividades de autocuidado.										

Intervenciones	Acciones	Ejecución	Fundamentación
<p>Ayuda con el autocuidado: Alimentación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer la bandeja y mesa de forma atractiva.</li> <li>• Crear un ambiente agradable durante la hora del desayuno y comida.</li> <li>• Proporcionar alivio del dolor antes de las comidas.</li> <li>• Colocar a Norma en la posición más cómoda posible.</li> <li>• Se proporciona un popote para facilitar la ingesta de líquidos.</li> <li>• Controlar la capacidad de deglutir.</li> <li>• Se proporciona ayuda física para el traslado de alimentos.</li> <li>• Controlar el estado de hidratación.</li> <li>• Durante la actividad de alimentación se asegura una</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al momento de llegar la bandeja de alimentos, se colocaba en la mesa puente, se verificaba que alimentos habían llevado y aquellos que se encontraban cubiertos, eran destapados, a los líquidos se les colocaba un popote.</li> <li>• Se daba posición semifowler a 45° a Norma y se mostraba la charola.</li> <li>• Elegía alimentos de su agrado y se procedía a ayudar a llevar los alimentos a la boca dando tiempo de triturarlos y pasarlos.</li> <li>• Durante la alimentación, Norma charlaba de la emoción que sentía de que muy pronto nacería su primer nieto.</li> </ul>	<p>El autocuidado se refiere a las prácticas cotidianas y a las decisiones sobre ellas, que realiza una persona, familia o grupo para cuidar de su salud; estas prácticas son 'destrezas' aprendidas a través de toda la vida, de uso continuo, que se emplean por libre decisión, con el propósito de fortalecer o restablecer la salud y prevenir la enfermedad; ellas responden a la capacidad de supervivencia y a las prácticas habituales de la cultura a la que se pertenece.</p> <p>Los seres humanos tienen gran capacidad de adaptarse a los cambios que se producen en sí mismo o en su entorno. Pero pueden darse una situación en que la demanda total que se le hace a un individuo exceda su capacidad para responder a ella. En esta situación, la persona puede requerir ayuda que puede proceder de muchas fuentes, incluyendo las intervenciones de familiares, amigos y</p>

	interacción social.		profesionales de enfermería <sup>42</sup>
Ayuda con el autocuidado: Baño /Higiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar los objetos personales deseados (desodorante , cepillo de dientes y jabón de baño, champú, crema).</li> <li>• Facilitar el cepillado de dientes.</li> <li>• Fomentar la participación de los cuidadores.</li> <li>• Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados .</li> <li>• Proporcionar un ambiente terapéutico que garantice una experiencia cálida, relajante, privada y personalizada.</li> <li>• Ayudar con la ducha en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se fomentó la participación de los cuidados durante la realización de los cuidados.</li> <li>• Se creó un ambiente de confianza en el cual norma ponía música de su agrado misma que ayuda para crear un ambiente agradable.</li> <li>• Se logró la participación de la hija quien comento que a su mamá le gustaba mucho el uso de cremas.</li> <li>• Se realizó baño de esponja, baño asistido en regadero trasladando a norma en camilla.</li> <li>• Se realizaba cuidado perianal verificando que en la piel circúndate no hubiera aparición de lesiones.</li> <li>• Durante la aplicación de crema se procedió a realizar majase de manera que pudiera sentir alivio y ayudará a sentirse mejor</li> </ul>	<p>La higiene personal del paciente tiene como objetivo conservar la piel y las mucosas en buen estado para facilitar sus funciones protectoras. Constituye una de las bases de la prevención de infecciones hospitalarias. La limpieza previa de la piel es imprescindible para la aplicación de antisépticos eficaces<sup>43</sup>.</p>

<sup>42</sup> Ydalsys Naranjo Hernández, José Alejandro Concepción Pacheco, Miriam Rodríguez Larreynaga. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gaceta Medica Espirituana. 2017. Página 5

<sup>43</sup> Higiene del paciente en cama. Manual de protocolos y procedimientos generales de enfermería. Hospital Universitario "Reina Sofia" 2012.

	<p>regadera de manera asistida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el baño a una temperatura agradable.</li> <li>• Ayudar con el cuidado perineal.</li> <li>• Realizar el lavado de pies.</li> <li>• Aplicar crema humectante en las zonas de piel seca.</li> <li>• Ofrecer lavado de manos ante de cada comida.</li> </ul>		
<p>Ayuda con el autocuidado: Micción/defecación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene la intimidad de Norma en cada episodio de defecación.</li> <li>• En los casos necesarios se cambia ropa hospitalaria.</li> <li>• Se enseña a cuidador primario la movilización adecuada acompañado siempre del personal de enfermería o camillero para limpieza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza limpieza después de cada deposición y se valora características observando Bristol tipo 6.</li> <li>• Debido al deterioro neurológico que presentaba Norma y al requerimiento de un control de líquidos, Norma contaba con sondaje vesical, mismo al que se le realizaba limpieza al momento de hacer aseo de genitales, se valoraba datos de infección, y se verifica que el</li> </ul>	<p>Orem conceptualiza a la enfermería como el arte de actuar por la persona incapacitada, ayudarla a actuar y/o brindarle apoyo para aprender a actuar por sí misma con el objetivo de ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad, incluyendo la competencia desde su relación interpersonal de actuar, conocer y</p>

	<p>tras la evacuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma contaba con sondaje vesical, por lo cual se tenían los cuidados necesarios de limpieza y se hacían los cambios correspondientes de dicho dispositivo para evitar infecciones del tracto urinario.</li> <li>• Se controló la integridad cutánea.</li> </ul>	<p>dispositivo no lesione la piel.</p>	<p>ayudar a las personas a satisfacer sus necesidades y demandas de autocuidado, donde debe respetar la dignidad humana, practicar la tolerancia, cumpliendo el principio del consentimiento informado, confidencialidad, credo, veracidad e intimidad entre otros aspectos, permitiendo que el enfermo participe en la planificación e implementación de su propia atención de salud, si tuviese la capacidad para ello, acogido a los adelantos científico-técnicos que propicien el desarrollo ascendente de la ciencia enfermera, respetando las normas, códigos ético-legales y morales que desarrolla la profesión.<sup>44</sup></p>
<p>Ayuda con el autocuidado: Vestido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se proporciona bata hospitalaria, a pesar de no poder proporcionar más ropa de la elección de norma, se consideraba su elección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al término de cada baño, Norma refería escalofríos, por lo cual se colocaba bata hospitalaria y se cubría con sábanas y con una ligera cobija que habían traído de casa.</li> </ul>	<p>Kolcaba definió la comodidad como “la satisfacción (activa, pasiva o cooperativa) de las necesidades básicas humanas de alivio, tranquilidad o trascendencia que surgen de las situaciones del cuidado de la salud que son estresantes”. Se define</p>

<sup>44</sup> La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Cuba. 2014. Página 837.

	<p>entre las dos batas proporcionadas por el hospital.</p>		<p>además como el estado en que se libera el cuerpo de estímulos sensoriales o ambientales desagradables. Es descrita como un constructo bidimensional, la primera dimensión definida como la experiencia de tener una necesidad específica, consta de tres estados, alivio, tranquilidad y trascendencia; la segunda dimensión definida por el contexto en el cual se produce dicha necesidad y corresponde al contexto físico, psicoespiritual, sociocultural y ambiental.<sup>45</sup></p>
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Se suplieron las actividades de autocuidado, como por ejemplo baño de esponja, Norma solicito se llevara a la regadera hecho que se llevó a cabo para lo cual se trasladó al baño en camilla, posteriormente debido a la debilidad que presentaba los siguientes días se continuo con baño de esponja. Junto al personal de Rehabilitación y Ernesto se realizaban ejercicios pasivos en miembros torácicos y pélvicos, sin embargo, debido al deterioro que presentaba Norma no se logró aumentar de manera importante dicha fuerza muscular.</p> <p><b>**Debido al estado de salud que persistió en Norma el nivel de dependencia planteado al inicio del plan de cuidados cambio de dependencia temporal a dependencia permanente, por lo cual el presente diagnóstico y plan de cuidados fueron proporcionados durante toda su estancia hospitalaria**</b></p>		

<sup>45</sup> Carvajal Carrascal, Gloria. Montenegro Ramírez, Juan David. Higiene: cuidado básico que promueve la comodidad en pacientes críticos. Rev. Enfermería Global. 2015. Página 343.



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



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA  
Especialidad en Enfermería Oncológica  
FORMATO DE PLAN CUIDADOS ENFERMERÍA**

Tipo de valoración	Fecha			Hora	Servicio					
Exhaustiva	04-12-18			9:00	Hematología Oncológica					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia					
Evitar peligros para la vida	F. F	F. C	F. V	Ayuda	I	PD	D	DT	DP	x
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios					
					Antecedentes de convulsiones Progresión de la enfermedad SNC Barthel 25 pts. Karnofsky 50 pts. Fuerza disminuida en miembros distales Daniels 2/5 Deterioro de la movilidad física					
<b>Diagnóstico:</b> Riesgo de caídas R/C fuerza disminuida en miembros distales y deterioro de la movilidad física.										
<b>Objetivo de la persona:</b> Poder moverme y no caerme.										
<b>Resultado esperado:</b> Brindar orientación para la prevención de caídas para disminuir el riesgo de presentar algún evento.										

Intervenciones	Acciones	Ejecución	Fundamentación
Prevención de caídas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar déficits cognitivos o físicos que puedan aumentar la posibilidad de caídas.</li> <li>• Identificar conductas y factores que afectan al riesgo de caídas.</li> <li>• Colocar etiquetas de identificación sobre el riesgo de caídas que se adecue a las necesidades.</li> <li>• Colocar freno a la cama.</li> <li>• Utilizar barandillas laterales a la altura adecuada para evitar caídas de la cama.</li> <li>• Ayudar en el aseo a intervalos frecuentes y programados.</li> <li>• Informar sobre las medidas de seguridad a cuidadores primarios.</li> <li>• Enseñar como movilizar en cama con</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al inicio de cada día se valoraba estado de conciencia con escala Glasgow.</li> <li>• Se colocó etiquetas de identificación de riesgo de caídas de manera que fuera visible para todo aquel que entrará a la habitación.</li> <li>• Se educó a familiar sobre la importancia de uso de los barandales para la prevención de caídas ya que norma permanecía despierta por periodos cortos de tiempo.</li> <li>• Se planifico un horario de cuidados donde se realizaba aseo posterior a las evacuaciones de manera que en cada cuidado Ernesto participaba y aprendió a movilizar usando la mecánica corporal para facilitar su cuidado.</li> </ul>	<p>Los programas eficaces de prevención de las caídas tienen como objetivo reducir el número de personas que las sufren, disminuir su frecuencia y reducir la gravedad de las lesiones que producen. Los programas de prevención de las caídas en los ancianos pueden incluir varios componentes para identificar y modificar los riesgos<sup>46</sup></p>

<sup>46</sup> Caídas. Datos y cifras. Organización Mundial de la Salud. 2018.

	<p>ayuda de la mecánica corporal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar ayuda de camillero para la movilización de Norma.</li> </ul>		
Manejo del paciente neurológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir a los familiares en la planificación, provisión y evaluación de cuidados.</li> <li>• Identificar los esquemas usuales de comportamiento o para actividades como dormir, utilización de medicamentos, eliminación, ingesta de alimentos y autocuidado.</li> <li>• Proporcionar un ambiente baja estimulación (música de elección que ayude a la relajación; expectativas de rendimiento que no sobrepasen la capacidad de proceso cognitivo y comidas en grupos pequeños).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se valoró la respuesta de Norma ante los cuidados de enfermería, de manera que se ajustara a las actividades de descanso y ministración de medicamentos</li> <li>• Se creó un ambiente agradable para norma para que pudiera descansar por periodos, ella refería que le molestaba la luz que entraba por la ventana, así que se optó por colocar sabanas en la ventana que impidieran el paso de la luz.</li> <li>• Se tomaba del hombro y se utilizó un tono de voz suave y claro de manera gentil de manera que pudiera detectar quien era la persona que se</li> </ul>	<p>El tratamiento de los pacientes neurológicos se basa principalmente en saber reconocer rápidamente la presencia de síntomas focales neurológicos, prevenir la injuria secundaria y tratar las complicaciones que puedan aparecer durante la evolución de la enfermedad debido a que pueden producir compromiso vital y funcional del territorio cerebral afectando estructuras subyacentes.</p> <p>El papel activo de Enfermería es fundamental para detectar precozmente mínimas variaciones en el estado de la persona, que permitan el tratamiento oportuno para prevenir el daño cerebral secundario con la finalidad de disminuir los riesgos y optimizar la calidad de los cuidados brindados<sup>47</sup></p>

<sup>47</sup> Angela Pedemera. Protocolo de cuidados enfermeros a pacientes neuro críticos. 2017

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar para la interacción con contacto visual y táctil.</li> <li>• Hablar con un tono de voz claro, bajo, cálido y respetuoso.</li> <li>• Establecer periodos de reposo para evitar la fatiga y reducir el estrés.</li> <li>• Proporcionar pistas tales como sucesos actuales, estación del año, lugares y nombre, para ayudar en la orientación.</li> </ul>	encontraba a su lado.	
Precaución contra las convulsiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar la cama a una altura baja.</li> <li>• Administración de fenitoína sódica 250 mg IV cada 8 hrs.</li> <li>• Explicar las medicaciones y efectos secundarios.</li> <li>• Informar a los cuidadores sobre informar presencia de crisis comicial al personal de salud.</li> <li>• Mantener un dispositivo de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debido a la progresión de la enfermedad, y antecedente de convulsiones se ministraba anticomiciales para disminuir el riesgo de presentar algún nuevo evento de convulsión.</li> <li>• Se proporcionó información a cuidadores primarios sobre los medicamentos y cuál era el</li> </ul>	Los fármacos anticonvulsivantes son agentes que tratan de modificar los procesos implicados en el desarrollo de las crisis comiciales, favoreciendo la inhibición sobre la excitación, con el fin de detener o prevenir la aparición de la actividad comicial. <sup>48</sup>

<sup>48</sup> Alcaide García, Julia. Gutiérrez Calderón, Vanesa. Benavides Orgaz, Manuel. Fármacos anticonvulsivantes. Sección de oncología médica. Página 39

	<p>aspiración en la cabecera del paciente.</p>	<p>objetivo al ministrarlos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Así mismo se instruyó sobre cómo era una crisis comicial y en qué manera ellos podían ayudar al equipo de salud, avisando oportunamente en caso de no encontrarse el personal de enfermería en la habitación.</li> </ul>	
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Durante los días de cuidados proporcionados a Norma no sufrió ninguna caída, además de que sus cuidados primarios aprendieron como movilizarla de una forma más segura y realizar los cambios de posición y todo tipo de movilización con ayuda del personal de salud.</p> <p>**Debido al estado de salud que persistió en Norma el nivel de dependencia planteado al inicio del plan de cuidados cambio de dependencia temporal a dependencia permanente, por lo cual el presente diagnóstico y plan de cuidados fueron proporcionados durante toda su estancia hospitalaria**</p>		

9. Valoraciones focalizadas.

Al siguiente día de la realización de la valoración exhaustiva, acudo a la habitación de Norma para continuar con los cuidados previamente diseñados y observo un aumento de somnolencia a diferencia de días previos, así mismo se observa anasarca, disnea de pequeños esfuerzos, se valora y registra PVC 24 cm H<sub>2</sub>O, sonda vesical drenando orina clara 650ml en 8 horas, en su día +12 de QTA en esquema IVAC, al realizar la valoración de resultados de laboratorio no se encuentran resultados actuales solo del día 04-12-18 por la tarde mismos que arrojan los siguientes resultados: nitrógeno ureico: 3.3, urea: 7, creatinina sérica 0.34 mg/dL, K+ 3.2 mEq/L, P+ 2.1 mg/dL, Mg+ 1.5 mg/dL



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA**  
 Especialidad en Enfermería Oncológica  
**FORMATO DE PLAN CUIDADOS ENFERMERÍA**



Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio				
Focalizada	05-12-18			8:00		Hematología Oncológica				
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia				
Eliminación	F. F	F.C	F. V	Ayuda		I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios				
PVC 24 Anasarca		Disnea de pequeños esfuerzos.				Laboratorios 04-12-18 Nitrógeno ureico: 3.3 Urea: 7 Creatinina sérica 0.34 mg/dL K 3.2 mEq/L P 2.1 mg/dL Magnesio 1.5 mg/dL Albúmina 2.7 gr/dL				
<b>Diagnóstico:</b> Exceso de volumen de líquidos r/c compromiso de los mecanismos reguladores m/p aumento de la PVC, desequilibrio hidroelectrolítico, disnea de pequeños esfuerzos, anasarca.										
<b>Objetivo de la persona:</b> Ya no quiero estar tan hinchada										
<b>Resultado esperado:</b> Favorecer la eliminación de líquidos para aliviar la disnea.										

Intervenciones	Acciones	Ejecución	Fundamentación
Manejo de la hipervolemia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorizar y valorar el estado hemodinámico incluido PVC, PAM.</li> <li>• Realizar valoración constante del patrón respiratorio.</li> <li>• Monitorizar y realizar revaloración del edema periférico.</li> <li>• Vigilar y controlar laboratorios como electrolitos séricos, BUN, creatinina sérica.</li> <li>• Control de líquidos.</li> <li>• Mantener posición semifowler a 30° que favorezca la ventilación.</li> <li>• Promover La integridad de la piel, evitando la fricción y la humedad excesiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se monitorizo el estado hemodinámico, dando como resultado una PVC aumentada, al valorar la PVC y dar posición decúbito dorsal se observa aumento de dificultad respiratoria, por lo cual se mantiene en posición semifowler a 30°</li> <li>• Se valoran resultados de laboratorio:  nitrógeno ureico: 3.9  urea:8  creatinina sérica: 0.34  Sodio 136 mEq/L  potasio 2.5 mEq/L  magnesio 1.45 mg/dl  albúmina 2.5 gr/dL.</li> <li>• Debido a los resultados de laboratorio se realiza reposición de electrolitos 60mEq de KCL en 250 ml de sol salina para 3hrs.</li> </ul>	<p>La presión venosa central (PVC) se corresponde con la presión sanguínea a nivel de la aurícula derecha y la vena cava, estando determinada por el volumen de sangre, volemia, estado de la bomba muscular cardiaca y el tono muscular. Los valores normales son de 0 a 5 cm de H2O en aurícula derecha y de 6 a 12 cm de H2O en vena cava. Unos valores por debajo de lo normal podrían indicar un descenso de la volemia y la necesidad de administrar líquidos; mientras que unos valores por encima de lo normal nos indicarían un aumento de la volemia.</p>
Monitorización de electrolitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilar el nivel sérico de electrolitos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se valora sensibilidad periférica y no se observa cambios, se</li> </ul>	<p>La principal función del potasio es la generación del potencial de reposo de</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorizar los niveles de albúmina y proteínas totales.</li> <li>• Identificar las posibles causas de desequilibrio o de electrolitos.</li> <li>• Valorar signo de Chvostek y Trousseau.</li> <li>• Observar manifestaciones neurológicas por desequilibrio o de electrolitos.</li> <li>• Valorar presencia de cambios en la sensibilidad periférica, como entumecimientos y temblores.</li> <li>• Valorar si se producen náuseas, vómitos o diarrea.</li> </ul>	<p>corroborar presencia de pulsos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se observa desequilibrio hidroelectrolítico el cual es tratado mediante reposición de potasio.</li> <li>• Se valora signos de hipocalcemia dando negativos.</li> <li>• Se observa alteraciones neurológicas, pero se descarta relación a desequilibrio por electrolitos, ya que dichas manifestaciones son debido a actividad tumoral en SNC.</li> <li>• No hay presencia de náuseas y vómitos.</li> </ul>	<p>la membrana celular, siendo particularmente importante en el proceso de excitabilidad del tejido nervioso, corazón y músculos (liso y esquelético), encontrándose en estos últimos, así como en el hígado el mayor reservorio de este elemento.<sup>49</sup></p> <p>La hipopotasemia considerada moderada entre 2,5 y 3 mEq/l, es un trastorno electrolítico frecuente que puede ocurrir por 3 mecanismos: redistribución hacia el espacio intracelular, pérdidas extrarrenales (habitualmente digestivas), o pérdidas renales.<sup>50</sup></p>
<p>Manejo de la medicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministración de diurético de asa furosemida</li> <li>• Monitorizar eficacia del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ministra furosemida 40 mg IV y se observa respuesta positiva, uresis de 1200 en 8 hrs.</li> </ul>	<p>Los diuréticos de asa inhiben el cotransporte de Na, K y Cl en la zona ascendente del asa de Henle, dando lugar a natriuresis y</p>

<sup>49</sup> Bustamante C, Gladys. Cuba Pardo, Grover. Electrolitos. Revista actualización clínica médica. 2013.

<sup>50</sup> Sequera Ortiz, Patricia. Alcázar Arroyo, Roberto. Albalade Ramon Marta. Trastornos del potasio. Rev. Nefrología al día. 2019

	<p>medicamento ministrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de la tensión arterial.</li> </ul>		<p>diuresis intensas, aumentan la secreción de prostaglandinas PGE2, PG12 y el flujo sanguíneo renal. Tiene acción vasodilatadora, previa al comienzo de la acción diurética, mediada por prostaglandinas, por tanto, su efecto disminuye con la administración de inhibidores de prostaglandinas. Los efectos adversos comunes son la hipopotasemia e hipomagnesemia.<sup>51</sup></p>
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Disminuye disnea de medianos esfuerzos, tras la ministración de diurético, PVC 20 cm H<sub>2</sub>O, e incrementa gasto urinario de 650 ml a 1200 ml en 8 horas, sin embargo, continua con anasarca hasta el día de su egreso por máximo beneficio.</p> <p>**Debido al estado de salud que persistió en Norma el nivel de dependencia planteado al inicio del plan de cuidados cambio de dependencia temporal a dependencia permanente, por lo cual el presente diagnóstico y plan de cuidados fueron proporcionados durante toda su estancia hospitalaria**</p>		

<sup>51</sup> Cruz-Aranda J Enrique. Fármacos diuréticos: alteraciones metabólicas y cardiovasculares en el adulto mayor. Med. interna Méx. 2018. Página 568.

El día 5 de diciembre por la tarde Norma presenta 3 picos febriles en 24 horas (38.5, 38.8, 39.6 ° C), a pesar de tratamiento de piperacilina con tazobactam por neutropenia febril (05-12-18 neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos, basófilos absolutos de 0 miles/mm<sup>3</sup>, 06-12-18 neutrófilos absolutos 0.2 miles/mm<sup>3</sup>, linfocitos monocitos, eosinófilos, basófilos absolutos 0 miles/mm<sup>3</sup>), por lo cual el servicio de infectología decide escalar antibiótico a Meropenem y solicita toma de hemocultivos en picos febril y toma de urocultivo. Se obtiene urocultivo positivo a levaduras candida Albicans, hemocultivo de catéter arrow 3 líneas positivo a candida albicans en línea blanca.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA**  
 Especialidad en Enfermería Oncológica  
**FORMATO DE PLAN CUIDADOS ENFERMERÍA**

Tipo de valoración	Fecha			Hora	Servicio					
Focalizada	06-12-18			10:00	Hematología Oncológica					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia					
Evitar peligros para la vida	F. F	F.C	F. V	Ayuda	<input checked="" type="checkbox"/>	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento	<input type="checkbox"/>					
				Suplencia	<input type="checkbox"/>					
Datos objetivos	Datos subjetivos			Datos complementarios						
				Cultivos positivos a Candida Albicans						
<b>Diagnóstico:</b> Riesgo de shock séptico r/c neutropenia severa, urocultivo y hemocultivo positivo a Candida Albicans										
<b>Objetivo de la persona:</b> Ya no quiero complicarme más. Tengo mucho frio y no me dejan tapar.										
<b>Resultado esperado:</b> Disminuir el riesgo de evolucionar a choque séptico; identificar tempranamente datos de choque.										

Intervenciones	Acciones	Ejecución	Fundamentación
Prevención del shock	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la presencia de respuestas precoces de compensación del shock.</li> <li>• Valorar y controlar los signos precoces de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.</li> <li>• Valorar las posibles fuentes de pérdida de líquidos</li> <li>• Valorar el estado circulatorio, presión arterial, color y temperatura de la piel, ruidos y frecuencia cardiaca, presencia y calidad de los pulsos periféricos y llenado capilar.</li> <li>• Valorar datos de laboratorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se valoran signos vitales constantemente.</li> <li>• Se lleva control estricto de líquidos</li> <li>• Se valoran datos de laboratorio</li> </ul>	<p>El shock séptico se produce cuando el agente infeccioso, sus toxinas y/o la liberación en la circulación de los mediadores de la inflamación producen una descompensación cardiovascular caracterizada por un shock distributivo con hipotensión, disminución de las resistencias vasculares sistémicas y gasto cardiaco elevado con la consiguiente alteración del metabolismo y muerte celular a nivel de diversos órganos que lleva a la muerte o al síndrome de disfunción multiorgánico.<sup>52</sup></p>
Control de infecciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforzar lavado de manos.</li> <li>• Uso de medidas de protección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ministra Meropenem 1 gr IV c/8 hrs.</li> <li>• Se maximiza medidas asépticas.</li> </ul>	<p>El refuerzo de las medidas de higiene y prevención de las infecciones, puede limitar la propagación de microorganismos resistentes y reducir el</p>

<sup>52</sup> Gómez Gómez B, Sánchez Luna JP, Pérez Beltrán CF, Díaz Greene EJ. Choque séptico. Lo que sabíamos y lo que debemos saber. Med Int Mex. 2017.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministración de antibiótico</li> <li>• Garantizar una manipulación aséptica de todas las líneas I.V, y equipos de invasividad.</li> </ul>		uso inapropiado o excesivo de los antimicrobianos. <sup>53</sup>
<b>Evaluación</b>	<p>A pesar de haber manejado técnicas asépticas de todas las líneas intravenosas y realizar una valoración hemodinámica, Norma continua con persistencia de fiebre. Por parte del servicio de infectología se solicita retiro de catéteres centrales y sonda vesical, sin embargo, debido a las condiciones hematológicas que se encontraban Norma solo se retira sonda vesical, quedando pendiente retiro de ambos catéteres centrales.</p> <p>Nota: El día 8 de diciembre el servicio de Infectología indica inicio de tratamiento con antifúngico caspofungina 50 mg cada 24 horas. El día 14 de diciembre la familia solicita alta por máximo beneficio, por lo que suspende antibioticoterapia.</p>		

<sup>53</sup> Prevención y control de las infecciones. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2019

Ernesto esposo de Norma refiere que en el turno de la mañana se apoya para la movilización de su esposa, sin embargo, en el turno de la tarde no se realiza y que por la noche lo que prefiere es dejarla descansar ya que debido a la cefalea y fiebres que presenta no logra dormir, aunado al deterioro de la movilidad, se observa ulcera por presión grado 1 en región sacra.

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

**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA  
Especialidad en Enfermería Oncológica  
FORMATO DE PLAN CUIDADOS ENFERMERÍA**

Tipo de valoración	Fecha			Hora	Servicio					
Focalizada	09-12-18			10:00	Hematología Oncológica					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia					
Mantener la higiene corporal e integridad de la piel.	F. F	F.C	F. V	Ayuda	x	I	PD	D	DT	DP
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos			Datos subjetivos		Datos complementarios					
Eritema (upp grado 1) en región sacra					Deterioro de la movilidad Deterioro neuromuscular Progresión de la enfermedad a SNC					
<b>Diagnóstico:</b> Deterioro de la integridad cutánea r/c inmovilidad, deterioro neuromuscular m/p ulcera por presión grado 1 en región sacra.										
<b>Objetivo de la persona:</b> Que mi lesión no avance más										
<b>Resultado esperado:</b> Controlar el progreso del deterioro de la integridad cutánea mediante intervenciones de enfermería.										

<b>Intervenciones</b>	<b>Acciones</b>	<b>Ejecución</b>	<b>Fundamentación</b>
Cuidados de las úlceras por presión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar el color, temperatura, edema, humedad y aspecto de piel circundante.</li> <li>• Limpiar la piel alrededor de la úlcera con jabón y agua.</li> <li>• Colocar gasa con furacin en región sacra.</li> <li>• Colocar donas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al inicio de cada turno se valoraba la úlcera por presión.</li> <li>• Se realiza limpieza de piel circundante y úlcera por presión con solución y jabón, se coloca furacin y se cubre con gasa.</li> <li>• Se colocan donas para evitar presión excesiva sobre el área lesionada.</li> </ul>	La úlcera por presión (UPP) es una lesión de origen isquémico, localizada en la piel y tejidos subyacentes con pérdida de sustancia cutánea producida por presión prolongada o fricción entre dos planos duros
Cambios de posición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar de posición cada 2 horas</li> <li>• Colocar en posición de alineación corporal.</li> <li>• En cada cambio de posición colocar almohadas que ayuden a mantener la posición elegida, además de colocar almohadas debajo de la región sacra para evitar presión continua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza cambio de posición con ayuda del personal de camilleros.</li> <li>• Se coloca en posición anatómica con alineación corporal.</li> <li>• Se colocan almohadas alrededor del cuerpo para mantener la posición elegida.</li> </ul>	El cambio de posición es una estrategia utilizada junto con otras estrategias de prevención para aliviar la presión y prevenir así el desarrollo de úlceras de decúbito. El cambio de posición incluye mover al paciente a una posición diferente para eliminar o redistribuir la presión de una parte específica del cuerpo. <sup>54</sup>
Vigilancia de la piel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar aumento de eritema, calor extremo o</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza valoración de la piel, en cada cambio de posición, se valora escala Braden,</li> </ul>	La piel, como órgano más externo de nuestro cuerpo, además

<sup>54</sup> Chaboyer Wendy. McInnes Elizabeth. Kent Bridie. A Whitty Jeniffer. Thalib Lukman. Cambios de posición para la prevención de úlceras de decúbito en adultos. Abril 2014. Biblioteca Cochrane

	<p>drenaje en piel y mucosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se refuerza horario de cambios de posición.</li> <li>• Realizar revaloración de escala Braden.</li> </ul>	<p>así mismo se solicita apoyo del personal vespertino para continuar con el plan de cuidados sobre los cambios de posición cada 2 horas si Norma lo tolera.</p>	<p>de protegernos y relacionarnos con el medio externo, es la encargada de mantener el equilibrio interno de nuestro organismo. Una correcta valoración de sus características, así como la identificación de los factores de riesgo a los que puede estar expuesta son dos elementos clave para el mantenimiento de la integridad cutánea.</p>
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>No se observa progresión en el grado de úlceras por presión, se mantiene el grado de upp y se continua con la realización de curación con colocación de furacin. Se continuo plan de cuidados hasta el día de su egreso por máximo beneficio.</p>		

El día 12 de diciembre se observa somnolienta, poco reactiva, Ernesto refiere “por la noche casi no hablaba y se la paso durmiendo la mayor parte del tiempo”, así mismo refiere que cuando llegaba a estar más despierta no lograba entender todo lo que le decía. A la valoración encuentro a Norma con pérdida del estado de alerta, sin respuesta a estímulos verbales ni dolorosos; obteniendo una valoración en la escala Glasgow de 9 puntos. Se continua con oxígeno suplementario por puntas nasales a tres litros por minuto.

Oncología médica decide solicitar TAC de cráneo, para descartar nuevas lesiones, al reporte verbal indican lesión parenquimatosa frontal ya reportada en estudio previo, sin cambios, sin nuevas lesiones o datos de sangrado, hemocultivos de control sin desarrollo microbiológico.

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

**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA**  
Especialidad en Enfermería Oncológica  
**FORMATO DE PLAN CUIDADOS ENFERMERÍA**

Tipo de valoración	Fecha			Hora	Servicio					
Focalizada	12-12-18			10:00	Hematología Oncológica					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería	Nivel de dependencia					
Evitar peligros para la vida.	F. F	F.C	F. V	Ayuda	I	PD	D	DT	DP	x
				Acompañamiento						
				Suplencia						
Datos objetivos	Datos subjetivos				Datos complementarios					
					Progresión SNC Glasgow 9					
<b>Diagnóstico:</b> Riesgo de aspiración r/c disminución del estado de alerta										
<b>Objetivo de la persona:</b> No valorable										
<b>Resultado esperado:</b> Controlar las secreciones que Norma llegue a presentar para disminuir el riesgo de aspiración.										

Intervenciones	Acciones	Ejecución	Fundamentación
Manejo de la vía aérea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener posición semifowler elevando la barbilla.</li> <li>• Auscultar los sonidos respiratorios, prestando atención a las áreas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de sonidos adventicios.</li> <li>• Ministran oxígeno por puntas nasales.</li> <li>• Eliminar secreciones orotraqueales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se coloca respaldo de cama a 30° y se eleva barbilla.</li> <li>• Se auscultan campos pulmonares.</li> <li>• Se ministra oxígeno por puntas nasales.</li> <li>• Se realiza aspiración gentil de secreciones orales.</li> </ul>	<p>Todos los pacientes deben mantenerse en posición semisentada entre 30 y 45 grados para prevenir la aspiración. El grado de elevación debe ser medido cada 8 horas. Antes de colocar la cabeza del paciente a menos del 30% (cuando se transporta o reposiciona), deben aspirarse las secreciones orales y subglóticas para prevenir micro aspiraciones.</p>
Precauciones para evitar la aspiración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuno</li> <li>• Mantener posición a 30°</li> <li>• Proporcionar cuidados orales</li> <li>• Revalorar escala de Glasgow.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza revaloración de escala Glasgow debido al deterioro neurológico que se observa en Norma.</li> </ul>	<p>El nivel de consciencia no puede ser directamente observado, por lo tanto, la evaluación clínica de las personas con alteración en el estado de consciencia se basa en la observación y las inferencias sobre el estado subyacente. de ahí la importancia de proporcionar un marco común de referencia que no esté sujeta a la variabilidad entre</p>

			evaluadores o a fluctuaciones impredecibles.
<b>Evaluación</b>	Se realizó aspiración gentil de secreciones orofaríngeas en una ocasión en el turno matutino obteniéndose regular cantidad de secreciones hialinas semi espesas; por lo que continua sin datos de broncoaspiración.		

El día 13 de diciembre, relacionado a la tórpida evolución y persistencia del cuadro febril, sin respuesta a los antibióticos; el servicio de Infectología solicita el retiro del catéter puerto, el cual se realiza según protocolo, sin presentar eventos adversos, también sugiere descartar neuroinfección por lo cual se solicita RMN; sin embargo no es autorizada debido al deterioro neurológico, por lo que decide realizar punción lumbar, dicho estudio muestra datos de inflamación hipoglucorraquia e hiperproteinorraquia que no descartan la presencia de infección o progresión, los niveles de DHL se reportan en 1160 UI/L, lo cual orienta hacia una progresión de la enfermedad, sin embargo no se descarta proceso infeccioso (meningitis bacteriana) por lo que se inicia aciclovir.

14-12-2018

Nota de evolución de enfermería:

Recibo a Norma en su unidad, postrada en cama en posición decúbito dorsal, con apoyo de oxígeno a 3 litros por puntas nasales, se observa persistencia de hiporreactividad, anasarca y midriasis bilateral, a valoración de escala Glasgow obtiene 6 puntos, Ernesto cuidador primario refiere haber recibido información por parte de oncología médica quienes ofrecieron iniciar medidas antiedema para lo cual Norma debía ser intubada, al conversar con el resto de familiares optan por no aceptar dichas medidas y refiere se explica que el pronóstico es malo a corto plazo, por lo cual solicitan atención por parte de Cuidados Paliativos, se acuerda Alta Hospitalaria por Máximo Beneficio Hospitalario, informando la colocación de catéter subcutáneo para manejo de sintomatología al final de la vida, por lo anterior personal de enfermería del INCAN coloca y educa sobre el dispositivo subcutáneo.

## 10. Plan de Alta



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA**  
Especialidad en Enfermería Oncológica  
PLAN DE ALTA



Nombre del paciente: Norma      Edad: 55 años      Sexo: Femenino  
Fecha de ingreso: 21 de noviembre 2018      Motivo de ingreso: Progresión de la enfermedad  
Fecha de egreso: 14 de diciembre 2018      Motivo de egreso: Máximo beneficio.

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

- Se orienta sobre Cuidados Paliativos y el objetivo de dicho programa, el cual será paliar el dolor y crisis convulsivas que llegase a presentar Norma en su domicilio, ofrecer el máximo confort posible durante los últimos días de vida.
- Se asesora sobre seguir manteniendo comunicación verbal y a través del tacto; aun cuando Norma ya no puede contestar; una forma de hacerlo es continuar informándole a Norma todo tipo de cuidados a realizarle, hablarle, ponerle música, leerle libros de su agrado.
- Continuar con la movilización en cama, según lo aprendió durante la estancia hospitalaria. Se le recomienda al Sr. Ernesto proporcionar información sobre el uso de mecánica corporal al resto de familiares que se encontraran al cuidado de Norma, para evitar se lesionen.
- Se recomienda baño con toallitas húmedas, sin mojar en exceso la piel, al término del aseo, verificar que no exista humedad sobre todo en pliegues cutáneos.
- Se puntualiza el cambio de pañal después de cada evacuación, limpiando bien genitales y ano, si fuera necesario realizar cambio de ropa.
- No olvidar lavado de manos en casa, antes y después de realizar cuidados.

### 2.- Orientación dietética:

No hubo oportunidad de orientar en forma específica al respecto; sin embargo, El Sr. Ernesto conoce y aplicó los cuidados durante el tratamiento de mucositis, lo cual le puede apoyar en los últimos días de vida.

### 3.- Medicamentos indicados:

Medicamentos	Dosis	Vía	Horario
Fentanilo sol. Inyectable	2 ml	SC	Cada 6 horas
Haloperidol	50 UI	SC	Cada 24 hrs
Midazolam	1ml	SC	Cada 8 hrs

#### 4.- Registro de signos y síntomas de alarma.

Se explica a cuidador primario y familiares lo que implica un alta por Máximo Beneficio Hospitalario, por lo cual el manejo de los síntomas deberá ser en casa como se ha indicado por parte del servicio de Cuidados Paliativos. Se refuerza información proporcionada acerca del manejo de medicación.

- En caso de presentar intranquilidad: Rescates de Haloperidol 25UI SC máximo 2 en 24 horas.
- En caso de dolor o falta de aire: Rescates de Fentanilo 2 ml SC máximo 2 en 24 horas.
- En caso de sangrado severo, ataque respiratorio o crisis convulsivas: Rescates de midazolam 3ml SC máximo una vez al día.
- En caso de tener abundantes secreciones: Butilhioscina 1ml SC cada 8 horas.

#### 5.- Cuidados especiales en el hogar.

- Movilización gentil, evitando presión continua sobre prominencias óseas.
- Mantener hidratada la piel, y colocar almohadas debajo de prominencias óseas o zonas con edema.
- Aplicación de Furacin en ulcera por presión en región sacra.
- Continuar con hidratación bucal con saliva artificial, ayudándose de una gasa y abatelenguas.

Nombre del alumno: Gloria Monserrat Puig Vázquez

## 11. Cierre estudio de caso

El 14 de diciembre fue el último día al cuidado de Norma, debido al deterioro neurológico y progresión de la enfermedad, por lo que se da un egreso hospitalario por máximo beneficio, siendo este el último día de hospitalización de Norma, sin embargo, se continua la comunicación telefónica con Ernesto, quedando a la disposición ante el requerimiento de información sobre los cuidados a proporcionar en domicilio.

El 26 de diciembre se mantiene comunicación vía telefónica con el cuidador primario, a través de mensaje, mediante la cual me informa sobre el fallecimiento de Norma, el día 18 de diciembre a las 5 de la mañana, Ernesto refiere que falleció rodeada de su familia, y que no tuvo dolor, ni dificultad para respirar, además comenta “me encuentro triste porque se ha ido mi compañera de vida, fueron muchos años a su lado, muchas experiencias, pero sé que ella ya está descansando y eso me reconforta”, se brinda información sobre cuidados paliativos y tanatología, pero Ernesto refiere que por el momento se encuentra bien y no desea viajar a la CDMX, agradece la información y la atención proporcionada.

Se realizó una búsqueda sobre centros de tanatología o cuidados paliativos en Perote Veracruz, que pudiera dar como contacto a Ernesto sin embargo no se encuentran por lo cual se continua con la comunicación telefónica brindando apoyo.

## 12. Conclusiones

La filosofía conceptual de Virginia Henderson y su propuesta de las 14 necesidades básicas guiaron el presente trabajo ayudando a identificar las necesidades alteradas tanto de Norma como de su esposo Ernesto, y se lograron aplicar planes de cuidado que ayudaron a la satisfacción de dichas necesidades.

Con el cierre de estudio de caso se puede concluir que el cuidado especializado brindado por el personal de enfermería es una herramienta básica y primordial en la atención de los pacientes, ya que mediante este se interactúa no solo con la persona enferma sino con cuidadores primarios y resto de familiares que se encuentran alrededor de la persona, logrando así un mejor cumplimiento de objetivos, ayudando a prevenir, limitar, o mejorar las alteraciones de las respuestas humanas.

A pesar de haber conocido a Norma en una etapa avanzada de la enfermedad, se pudieron implementar planes de cuidado enfermero, que ayudaron a mejorar, y limitar el daño causado por la enfermedad, así como brindar educación al cuidador primario acerca de los cuidados que más adelante requirió implementar en su domicilio, de manera que pudo brindar un mejor cuidado a través de esta educación, siempre hay algo que hacer, no importa en qué estadio de la enfermedad se encuentre, siempre se podrá hacer algo, prevenir complicaciones, paliar síntomas y acompañamiento.

Como profesional de enfermería que ya se encuentra laborando en una institución puedo decir que día a día aprendo de las personas a mi cuidado, pero sin lugar a dudas de quien más he aprendido a lo largo de estos años fue de los pacientes oncológicos, ya que me enseñaron lecciones de vida, no solo como profesional, sino también motivándome a ser una mejor persona, y sobre todo retándome día a día a salir de la zona de confort, e investigar para poder proporcionar una mejor atención.

En lo personal debo mencionar que fue una experiencia demasiado gratificante, ya que al principio fue todo un reto ante la barrera que Ernesto ponía, esto debido a las malas experiencias dadas por deficiencias en el sistema de salud, y que sin lugar a dudas repercutía en la actitud de Norma, sin embargo, mediante los cuidados realizados pude ganar la confianza nuevamente de ambos, demostrando que el cuidado especializado de enfermería siempre podrá lograr crear un equipo que trabaje armoniosamente para el cuidado de las personas.

### 13. Sugerencias

- Es necesario la implementación del proceso enfermero en todas las instituciones de salud, sobre todo en aquellas en las que se tiene contacto con pacientes que debido a su patología pasan tiempo hospitalizados de manera prolongada, como es el caso de los pacientes oncológicos, ya que solo a través de este plan se puede plasmar todas las actividades que se realizan por el personal de enfermería, porque a pesar de no documentarlo, siempre se realizan cuidados que ayudan a las personas a mejorar y no hablo solo de su estado de enfermedad, sino en todas sus esferas (biológico, psicológico, social y espiritual), además mediante la implementación del proceso enfermero, como profesionales de la salud podemos determinar si algún cuidado brindado está siendo deficiente o por el contrario el cuidado proporcionado está siendo realizado de manera efectiva.
- Seguir realizando estudios de caso enfocados en las alteraciones de las necesidades básicas ante procesos oncológicos que orienten y fundamente el cuidado de enfermería, ya que en la búsqueda de fundamentación fue algo complicado al no encontrar estudios enfocados a pacientes con LNH, por lo cual es necesario ampliar y profundizar en estos temas.

#### 14. Referencias Bibliográficas

1. Solís Herrera IG. Estudio de caso a un adolescente con dependencia a las necesidades básicas por Linfoma No Hodgkin. [Tesis para obtener el grado de Especialista en Enfermería Infantil]. UNAM. México 2015. [consultado 01/04/2019]. Páginas 161. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2016/marzo/0742287/Index.html>
2. Gómez Gómez A. Estudio de caso; cuidado especializado a las necesidades básicas de un escolar Linfoma No Hodgkin. [Estudio de caso obtener el grado de Especialista en Enfermería Infantil]. UNAM. México 2012. [consultado 01/04/2019]. Páginas 148. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2012/junio/0680736/Index.html>
3. Santoyo Arellanes NN. Estudio de caso aplicado a mujer adulta joven con diagnóstico de Linfoma Folicular, basado en la filosofía conceptual de Virginia Henderson. [Tesis para obtener el grado de Especialista en Enfermería Oncológica]. UNAM. México 2018. [consultado 01/04/2019]. Páginas 107. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2018/agosto/0779935/Index.html>
4. Hernández Robles A, Sánchez Hernández E, Gutiérrez Jacal G, Barrios Gómez EM, Viveros Gómez MA. Proceso de Atención de Enfermería a paciente con Linfoma No Hodgkin en tratamiento de quimioterapia en la sala de inmunohematología. Rev. Sanidad Militar Mex. 2016. [consultado 15/04/2019]. Páginas 371-375.5 páginas. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2016/sm164h.pdf>
5. Secretaria de Salud. Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México. Comisión Permanente de Enfermería [En línea]. México 2001. [consultado 06/05/2019] Página 14. Disponible en: [http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/codigo\\_etica.pdf](http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/codigo_etica.pdf)
6. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Temas de Salud. Enfermería. n.d. 2019 [consultado 06/05/2019]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/nursing/es/>
7. Hernández Martínez C. El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera. [Trabajo para grado en enfermería]. Universidad de Valladolid. España 2016. [consultado 13/11/2018]. Páginas 29. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17711/TFG-H439.pdf;jsessionid=EF90631ED67D59166BC2E183CCF6C4DD?sequence=1>
8. García García MC. Metaparadigma, modelo y teoría en Enfermería. Revista Médica Electrónica Portales Médicos.com. 2015. [consultado 20/11/2018]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/metaparadigma-modelo-y-teoria-en-enfermeria/>
9. Badillo Zúñiga J, Ostiguín Meléndez RM, Bermúdez González A. El paradigma: un análisis del concepto y su implicación conceptual en enfermería. Revista Iberoamericana educación investigación en enfermería [Internet]. México 2013. [consultado 08/05/2018]; 3(2) pp 18-25. Disponible en:

<https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/67/el-paradigma-un-analisis-del-concepto-y-su-implicacion-conceptual-en-enfermeria/>

10. Teorías y Modelos de Enfermería. Bases teóricas para el cuidado especializado. ENEO-UNAM 2011. Páginas 313.
11. Modelo y teorías de enfermería: características generales de los modelos y principales teóricas. Manual CTO Oposiciones de Enfermería. Librería Medica Berri. 2018. [citado el 08/12/2018]. Disponible en: <https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20CTO%20OPOSICIONES%20DE%20ENFERMERIA%20-%20PAIS%20VASCO%E2%80%9A%20Vol%C3%BAmen%201/9788417470050>
12. Elizalde Hevia A, Martí Vilar M, Martínez Salvá FA. Una revisión crítica del debate sobre las necesidades humanas desde el enfoque centrado en la persona. POLIS, Revista Latinoamericana [Internet]. 2006 [consultado 13/11/2018];5(15). Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/30517306006>
13. El proceso de Atención de Enfermería. Enfermería comunitaria. Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM; 2013.
14. Proceso de Atención de Enfermería (PAE) Nursing care process. Revista Salud Publica Paraguay [En línea] 2013 [consultado 15/01/2019]. 3(1): pp 41-48. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/964686/41-48.pdf>
15. Reina G., Nadia Carolina. El proceso de Enfermería instrumento para el cuidado. Umbral científico [Internet]. 2010 [consultado 15/01/2019]. (17): 18-23. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/30421294003>
16. Estadísticas a propósito del día de muertos. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2017. [consultado 18/01/2019] Página 1. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2017/muertos2017\\_Nal.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2017/muertos2017_Nal.pdf)
17. Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer. Comunicado de prensa Núm. 61/18. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2018. [consultado 15/01/2019]. pp 13. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/cancer2018\\_Nal.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/cancer2018_Nal.pdf)
18. Armitage J. Gascoyne R, Lunning MA, Cavalli F. Non-Hodgkin Lymphoma. Journal The Lancet. [En línea]. Enero 2017. [consultado 22/01/2018]. Volume 390, pages 298-310. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673616324072>
19. Hübbe Tena CB. Características del Linfoma de Hodgkin y Linfoma no Hodgkin en el hospital español de México. [Tesis de posgrado en medicina interna]. UNAM. México

2010. [consultado 08/04/2019] Páginas 58. Disponible en [132.248.9.195/ptb2010/septiembre/0662431/Index.html](https://132.248.9.195/ptb2010/septiembre/0662431/Index.html)

20. Castellano Sinco H, Ramos Peñafiel C; Santoyo Sánchez et al. Linfomas no hodgkin algunos tópicos sobre genética y patogenia Molecular. Revista Venezolana de Oncología. [Internet] 2016. [consultado 12/04/2019]; (28)2: 121-134. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375644665010>
21. Labardini Méndez JR, Cervera Ceballos E, Corrales Alfaro C, Balbuena Martínez M, Barbosa Ibarra AA, Espinoza Zamora JR et.al. Oncoguía Linfoma No Hodgkin [Internet]. México 2011. [consultado 12/04/2019] Páginas 140-152. Disponible en: <http://incan-mexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1327326441.pdf>
22. American Society of Clinical Oncology (ASCO) [Internet]. Linfoma no hodgkin: Estadísticas. 2005-2018. [consultado 23/04/2019] Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/linfoma-de-hodgkin/estad%C3%ADsticas>
23. Basquiera A, Márquez M. Vijinovich A. Picón A. Zerga M. Linfoma difuso de células grandes B. Guías de diagnóstico y tratamiento. [En línea]. 2015. [consultado 08/05/2019]. Páginas 574-579. Disponible en: [http://sah.org.ar/docs/251-274.5B.SAH\\_GUIA2012\\_LinfomaCelulasGrandes\\_1.pdf](http://sah.org.ar/docs/251-274.5B.SAH_GUIA2012_LinfomaCelulasGrandes_1.pdf)
24. Cañete R, Guillhem D, Brito K. Consentimiento informado: algunas consideraciones actuales. Acta Bioethica. [Internet]. [consultado 06/06/2019]. 2012; 18(1): 121-127. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-569X2012000100011&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2012000100011&lng=es).
25. Vera Carrasco O. El consentimiento informado del paciente en la actividad asistencial médica. Revista Médica La Paz [Internet]. 2016 [consultado 08/06/2019]; 22 (1): 59-68. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582016000100010&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582016000100010&lng=es).
26. Benitez Rosario MÁ. Diagnóstico y tratamiento del dolor oncológico. Atención primaria [Internet]. 2006. [consultado 08/12/2018]: 38(Supl 2). Páginas 92. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-diagnostico-tratamiento-del-dolor-oncologico-13094773>
27. Asensi Pérez LF. La ansiedad. Tipos de respuesta y técnicas de intervención psicológica [Internet]. Enero 2018. [consultado 08/12/2018] Disponible en: <https://laura-asensi.blogspot.com/2018/01/la-ansiedad-tipos-de-respuesta-y-tipos.html>

28. Rodríguez Díaz E. Técnicas en el paciente con ansiedad [Internet]. Abril 2018. [consultado 08/12/2018] Disponible en: <https://psiquiatria.com/congresos/pdf/1-1-2018-23-pon3%20005.pdf>
29. Arraiza Gulina N. Guía rápida y poster de dispositivos de oxigenoterapia para enfermería. 2015. [consultado 08/12/2018] Páginas 49. Disponible en: <https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/18478/Nahia%20Arraiza%20Gulina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. Amaris Macias M, Madariaga Orozco C, Valle Amaris M, Zambrano J. Estrategias de afrontamiento individual y familiar frente a situaciones de estrés psicológico. Psicología desde el Caribe [Internet]. 2013 [consultado 10/01/2010];30(1):123-145. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21328600007>
31. Berenguer, J. Lizasoain, M. Carratalá, J. Capdevila, J.A. Infecciones en el paciente neutropénico. Protocolos Clínicos SEIMC [ En línea] [consultado 06/12/2018]. España. Páginas 33. Disponible en: <https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/procedimientosclinicos/seimc-procedimientoclinicoxi.pdf>
32. Diaz Brito Y, Pérez Rivero JL, Báez Pupo F, Conde Martin M. Generalidades sobre promoción y educación para la salud. Rev. cubana de medicina general integral [Internet]. 2012. [consultado 10/12/2018]; 28(3): paginas 299-308. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252012000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000300009&lng=es).
33. Ruiz Ríos AE, Nava Galán MaG. Cuidadores: responsabilidades-obligaciones. Enfermería Neurológica [En línea]. México 2012. [consultado 10/12/2018]; 11(3) Páginas 163-169. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene123i.pdf>
34. Berenguer, J. Lizasoain, M. Carratalá, J. Capdevila, J.A. OP CIT pagina 6.
35. Carrillo Esper R, Garnica Escamilla MA. Actualidades en transfusión. Paciente en estado Crítico. Revista Mexicana de Anestesiología [En línea]. México 2011. [consultado 06/12/2018]; 34(1). Página S207-S210. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2011/cmas111az.pdf>
36. Reñones Grego C, Vena Fernández C, Fernández Pérez D. Salud bucal en el paciente oncológico. [Internet] Sociedad Española de enfermería oncológica. 2015. [consultado 25/11/2019]. 41(5): 589-600 páginas. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-63432017000500589&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432017000500589&lng=es).
37. Cuevas González MV, Echevarría y Pérez E, Diaz Aguirre CM, Cuevas González JC. Tratamiento de la mucositis oral en pacientes oncológicos. Revisión de la literatura y

- experiencia en el Hospital General de México. *Int. J. Odontostomat.* [Internet]. Agosto 2015 [consultado 05/12/2018]; 9(2): 289-294. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2015000200016&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2015000200016&lng=es).
38. Sanz Bonacho NE. *Principios de Mecánica Corporal*. Ilustre colegio oficial de médicos de Guadalajara [En línea]. España 2014. [consultado 07/12/2018] Disponible en: <http://www.comguada.es/principios-de-mecanica-corporal/>
39. Navarro Patrón A. Cambios posturales en pacientes encamados. *Docencia enfermería* [Internet]. 2011. [consultado 06/12/2018]. Páginas 6. Disponible en: <http://files.docenciaenfermeria.webnode.es/200000026-72f6173f01/Cambios%20Posturales%20en%20Pacientes%20Encamados.pdf>
40. Did Morales Y. Programa de actividades prácticas para rehabilitar al paciente con lesión neurológica. [Internet] Cuba 2011. [consultado 07/12/2018] Disponible en: <https://www.efisioterapia.net/articulos/programa-actividades-practicas-rehabilitar-al-paciente-lesion-neurologica>
41. González Consuegra RV, Pérez Valderrama DC, Valbuena Flor LF. Prevención de lesiones de piel: educación en el equipo de salud y familiares de personas hospitalizadas. *Revista de la Facultad de Medicina* [internet]. Abril 2016. [consultado 06/12/2018]. 64(2): 229-238. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-00112016000200008&lng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112016000200008&lng=es)
42. Guía de Práctica Clínica. Prevención, Diagnóstico y manejo de las úlceras por presión en el adulto. 2015. [consultado 08/12/2018]. Páginas 85. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/104\\_GPC\\_Ulcpre-sionintrahosp/ULCERAS\\_INTRAHOSP\\_EVR\\_CENETEC.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/104_GPC_Ulcpre-sionintrahosp/ULCERAS_INTRAHOSP_EVR_CENETEC.pdf)
43. Naranjo Hernández Y, Concepción Pacheco JA, Rodríguez Larreynaga M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Medica Espirituana* [Internet]. 2017 [consultado 08/12/2018]; 19(3): 89-100. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es)
44. Higiene del paciente en cama. Manual de protocolos y procedimientos generales de enfermería. Hospital Universitario “Reina Sofía” [Internet]. 2012. [consultado 10/12/2018]. Disponible en: [https://www.sspa.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/es/galerias/descargas/recursos\\_compartidos/procedimientos\\_generales\\_enfermeria\\_HUVR.pdf](https://www.sspa.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/es/galerias/descargas/recursos_compartidos/procedimientos_generales_enfermeria_HUVR.pdf)
45. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención [Internet]. Cuba. 2014. [consultado 10/12/2018] 36(6): 835-845. Disponible

en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es)

46. Carvajal Carrascal G, Montenegro Ramírez JD. Higiene: cuidado básico que promueve la comodidad en pacientes críticos. Rev. Enfermería Global [Internet]. 2015 [consultado 10/12/2018]; 14(40): 340-350. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412015000400015&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000400015&lng=es).
47. Caídas. Datos y cifras. Organización Mundial de la Salud. 2018. [consultado 05/12/2018] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
48. Pedemera A. Protocolo de cuidados enfermeros a pacientes neuro críticos. [Internet] 2017. [consultado 19/08/2019]. Páginas 68. Disponible en: <http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/pedernera-angela.pdf>
49. Alcaide García J, Gutiérrez Calderón V, Benavides Orgaz M. Fármacos anticonvulsivantes. Sección de oncología médica. [Internet]. [consultado 18/12/2018]. Página 39. Disponible en: <http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/sociosyprofs/documentacion/manuales/antiepilepticos/capitulo2.pdf>
50. Bustamante C.G, Cuba Pardo G. Electrolitos. Revista de Actualización Clínica en Medicina [Internet]. 2013. [consultado 20/12/2018]. vol.39 páginas 2017-2022. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-37682013001200001&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682013001200001&lng=es).
51. Benitez Rosario MÁ. Diagnóstico y tratamiento del dolor oncológico. Atención primaria. 2006. [consultado 10/12/2018] 38(Supl S2): 29-37. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-diagnostico-tratamiento-del-dolor-oncologico-13094773>
52. Sequera Ortiz P, Alcázar Arroyo R, Albalade Ramon M. Trastornos del potasio. Rev. Nefrología al día. 2019. [consultado 10/08/2019] Disponible en: <http://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-trastornos-del-potasio-201>
53. Cruz-Aranda JE. Fármacos diuréticos: alteraciones metabólicas y cardiovasculares en el adulto mayor. Med. interna Méx. [Internet]. 2018. [consultado 10/12/2018]; 34(4): 566-573. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-48662018000400008&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662018000400008&lng=es).
54. Gómez Gómez B, Sánchez Luna JP, Pérez Beltrán CF, Díaz Greene EJ. Choque séptico. Lo que sabíamos y lo que debemos saber. Med Int Mex. 2017. [consultado 12/12/2018]; 33(3): 381-391. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2017/mim173j.pdf>

55. Prevención y control de las infecciones. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2019. [consultado 06/06/2019] Disponible en: <https://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/infection-prevention-control/es/>
56. Chaboyer Wendy. Mc.E, Kent Bridie. A Whitty J. Thalib Lukman. Cambios de posición para la prevención de úlceras de decúbito en adultos. Abril 2014. [consultado 12/12/2018]. Biblioteca Cochrane. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009958.pub2/abstract/es>



**Anexo 2**  
**Formato de plan de cuidados de enfermería.**



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



**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA**  
 Especialidad en Enfermería Oncológica

**PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

Tipo de valoración	Fecha			Hora		Servicio					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado básico de enfermería		Nivel de dependencia					
	F.F	F.C	F.V	Ayuda		I	PD	D	DT	DP	
				Acompañamiento							
				Suplencia							
Datos objetivos			Datos subjetivos			Datos complementarios					
Diagnóstico:											
Objetivo de la persona:											
Resultado esperado:											
Intervenciones	Acciones					Fundamentación					
Evaluación											

### Anexo 3 Consentimiento informado.

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA**  
 Especialidad en Enfermería Oncológica  
**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

INSTITUCIÓN INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA		LUGAR	FECHA	HORA 04-12-2018
Nombre del paciente (Apellido paterno, Apellido materno, Nombre (s)) [Redacted] Norma				N° de Expediente [Redacted]
Edad 55 años	Genero <input type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino		Ocupación	Estado civil Casada
Domicilio (Calle, Número, Colonia, Localidad, Municipio, Estado)				

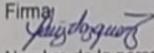
Yo: Eduardo [Redacted] declaro libre y voluntariamente  
 Aceptar participar en el estudio de caso " Asesorar a una adulta mayor con  
alteración en sus necesidades básicas ante un caso de "Hidrocefalia"  
 Cuyo objetivo principal es: Recibir información sobre la enfermedad, así como  
recibir asesoría que me ayude a manejar y recuperar mi salud.  
 y que los procedimientos de enfermería que se realizarán me han sido explicados ampliamente, con garantía de recibir respuesta a preguntas y aclaraciones en cualquier momento. Los procedimientos consisten:

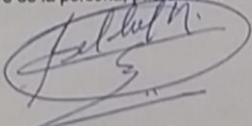
---

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:  
 Gloria Mercedes Poiré Vireliz  
 Firma: 

Nombre de la persona, padre o tutor:  
 Firma: 

## Anexo 4

# ESCALA DE BRISTOL

Tipo 1		Heces en forma de bolas duras y separadas que pasan con dificultad
Tipo 2		Heces en forma de salchicha compuesta por fragmentos
Tipo 3		Heces con forma de salchicha con grietas en la superficie
Tipo 4		Heces como una salchicha o serpiente, lisa y suave
Tipo 5		Bolas blandas con los bordes definidos, que son defecados fácilmente
Tipo 6		Trozos blandos y esponjosos, con bordes irregulares y consistencia pastosa
Tipo 7		Acuosa, sin trozos sólidos, totalmente líquida

# Escala muscular de Daniels

para la evaluación de la fuerza muscular

<b>0</b>	Ausencia de contracción
<b>1</b>	Contracción sin movimientos
<b>2</b>	Movimiento que no vence la gravedad
<b>3</b>	Movimiento completo que vence la gravedad
<b>4</b>	Movimiento con resistencia parcial
<b>5</b>	Movimiento con resistencia máxima



SPOTLIGHTMed

Lo que presentamos fue únicamente con fines informativos. Siempre debes consultar a un profesional de la salud si tienes alguna inquietud médica.