



Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia



**Proceso de Atención de Enfermería
aplicado en un adulto joven con Cáncer Colorrectal,
mediante el Modelo de Las 14 Necesidades de Virginia
Henderson.**

Para obtener el Título de Licenciada en Enfermería.

Presenta: Chávez Rivero Tania
Director Académico: E.E.C. Enríquez González Querubín.

Ciudad de México, 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

En primer lugar, deseo expresar mi agradecimiento al director de este trabajo, el E.E.C. Querubín Enríquez González, por la dedicación y apoyo que ha dedicado a este proyecto, así como la dirección y el rigor que ha brindado al mismo. Gracias por la confianza ofrecida desde que llegué. También al E.E.A. Alejandro Ramírez Figueroa, quien me proporcionó la ayuda para dar inicio al proceso, y a la Maestra Irian Itzel Mena Gómez, por su apoyo incondicional y aportaciones al trabajo.

Gracias a mi familia, porque ellos me han apoyado durante toda mi vida, siempre serán lo más importante por brindarme los mejores momentos, por su paciencia, comprensión y solidaridad, por el tiempo que me han concedido, un tiempo robado a la historia familiar. Sin su apoyo este trabajo nunca se habría escrito y, por eso, este trabajo es también el suyo.

Gracias a mi novio, Ricardo Barranco, por el apoyo brindado, por soportar mis momentos de histeria, darme fuerzas para seguir adelante y demostrarme que nada es imposible en esta vida.

Gracias a mis amigos, que siempre me han prestado un gran apoyo moral y humano, necesarios en los momentos difíciles de este trabajo y de esta maravillosa profesión.

Por último, quiero agradecer a la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, así como a los profesores que me inculcaron los valores que ahora me guían en mi deber profesional, no los defraudaré.

Tania Chávez Rivero.

Índice

1. Introducción.	1
2. Justificación.	3
3. Objetivos.	4
4. Metodología.	5
5. Marco Teórico.	7
5.1 Conceptualización de la enfermería.	7
5.2 Proceso de Atención de Enfermería.	11
5.2.1 Valoración.	14
5.2.2 Diagnóstico.	20
5.2.3 Planeación.	23
5.2.4 Ejecución.	26
5.2.5 Evaluación.	27
5.3 Modelo Conceptual de Enfermería.	28
5.4 Modelo de las Catorce Necesidades de Virginia Henderson.	33
5.4.1 Base Teórica.	33
5.4.2 Metaparadigma de Virginia Henderson.	35
5.4.3 Proceso de Atención de Enfermería bajo el Modelo de las Catorce Necesidades de Virginia Henderson.	43
6. Valoración	44
6.1 Ficha de Identificación.	44
6.2 Descripción del Caso Clínico	44
6.3 Valoración de acuerdo a las Catorce Necesidades de Virginia Henderson	47
7. Diagnóstico	56
8. Planeación, Ejecución y Evaluación.	57
9. Plan de Alta.	89
10. Conclusiones.	92
11. Glosario de Términos	94
12. Anexos	97
12.1 Taxonomía NANDA.	97

12.2 Esquema: Modelos de las 14 Necesidades de Virginia Henderson	99
12.3 Cáncer de Colon	100
12.3.1 Anatomía.	100
12.3.2 Fisiología.	102
12.3.3 Epidemiología	102
12.3.4 Factores de Riesgo.....	103
12.3.5 Manifestaciones Clínicas.	103
12.3.6 Diagnóstico.....	104
12.3.7 Tratamiento.	104
12.4 Estadificación: TNM	107
12.5 Escala de Visual Analógica del Dolor (EVA)	108
12.6 Escala de Coma de Glasgow	108
12.7 Índice de Karnofsky	109
12.8 Escala ECOG del Estado Funcional del Paciente Oncológico	110
12.9 Escala de Índice de Masa Corporal de la Organización Mundial de la Salud	111
12.10 Clasificación Bristol	111
12.11 Signo de Godet	113
12.12 Escala Daniels de Fuerza Muscular	113
12.13 Escala de Riesgo de J.H. Downton	114
12.14 Ejercicios de Fisioterapia	115
12.15 Técnicas de Relajación	116
12.16 Folleto de Quimioterapia	117
12.17 Folleto de Radioterapia	119
12.18 Manifestaciones Clínicas de Desequilibrio Electrolítico	120
13. Bibliografía	121

1. Introducción.

A lo largo de la historia la Enfermería ha ido evolucionado conforme a las necesidades de las personas y de la sociedad, por lo que el desarrollo del pensamiento crítico se vuelve fundamental para el cuidado de la persona. En la actualidad, la alta demanda de atención a la salud en los tres niveles de atención requiere de profesionistas que realicen diversas propuestas con base a evidencia científica que respalde a las actividades de cuidado dirigidas a la persona, es por ello que para brindar un cuidado eficiente y de calidad, hacemos uso del Proceso de Atención de Enfermería orientado por un modelo teórico para abarcar a la persona de manera holística.

El Proceso de Atención de Enfermería refuerza la identidad de los profesionales de enfermería al crear un pensamiento y un lenguaje compartido, favoreciendo la gestión del cuidado de una forma sustentable y práctica. Durante su ejecución se fortalece de manera constante el reconocimiento de la persona como centro de atención para el cuidado y además logra una correcta identificación de las necesidades alteradas, así como su constante contribución a la asistencia para la salud. Por ende, los fundamentos teóricos son herramientas necesarias para el razonamiento, el pensamiento crítico y la generación de nuevas ideas en el área de enfermería, brindando los conocimientos necesarios que se puedan emplear y manejar acerca de la persona a cuidar, pues esto facilita la valoración, planificación y evaluación de los resultados de las intervenciones que se realizan.

El presente Proceso de Atención de Enfermería fue realizado en un adulto joven cursando la segunda década de vida en el Instituto Nacional de Cancerología de la Secretaría de Salud, con diagnóstico médico cáncer de colon no asociado a poliposis (Síndrome de Lynch), a quien se le brindó cuidado por medio del seguimiento continuo.

Para su realización, se hizo uso del Modelo de las Catorce Necesidades de Virginia Henderson, con la finalidad de proporcionar intervenciones de cuidado integrales de acuerdo a las alteraciones detectadas y así recuperar la independencia en su cuidado.

A lo largo del proceso se desarrolló un plan de cuidado integral con la finalidad de mejorar el estilo de vida de la persona, para lograr la satisfacción de sus necesidades, valorando a la persona de una manera holística.

2. Justificación.

La realización del Proceso de Atención de Enfermería permite al profesional de Enfermería brindar cuidados de manera integral bajo fundamento científico, brindando la oportunidad de amalgamar el conocimiento adquirido durante la teoría y la práctica, permitiendo la formación del juicio clínico y el pensamiento crítico en la toma de decisiones durante la planificación y evaluación de los cuidados a brindar a la persona.

La elaboración de un Proceso de Atención de Enfermería permite la organización del conocimiento enfermero, permitiendo determinar una manera de proceder que identifica a la profesión, desarrollando un papel importante en el ámbito científico para poder describir, explicar, pronosticar y ejecutar intervenciones de Enfermería para lograr una vinculación con el cuidado hacia la persona.

La construcción, aplicación y renovación constante de nuestras bases teóricas generan el avance de nuestra disciplina de manera exponencial para el bienestar de la persona y la comunidad a quienes serán los beneficiarios de nuestros cuidados.

3. Objetivos.

General:

- Aplicar del Proceso de Atención de Enfermería en una persona adulta joven con cáncer de colon, basándose en el Modelo de las Catorce Necesidades de Virginia Henderson, con la finalidad de brindar un cuidado integral y sistematizado.

Específicos:

- Realizar la valoración en el adulto joven bajo el Modelo de Las 14 Necesidades de Virginia Henderson para diagnosticar de forma precisa.
- Elaborar un plan de cuidados que permita una atención eficaz en el adulto joven y se logre obtener el máximo grado de independencia para su reintegración al entorno cotidiano.
- Evaluar las intervenciones y el logro de resultados de manera continua.

4. Metodología.

El presente Proceso de Atención de Enfermería fue realizado en los meses de Octubre y Noviembre de 2018, dentro del servicio de Cirugía Oncológica del quinto piso de hospitalización del Instituto Nacional de Cancerología (INCan) de la Ciudad de México, desarrollándose dentro del marco de actividades de la práctica clínica de la materia de atención de enfermería de la Especialidad de Enfermería Oncológica, desarrollada por la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Para creación, estructura y seguimiento del presente proceso de atención de enfermería se seleccionó a Guillermo G. E., quien es un adulto joven de 18 años de edad. Guillermo es un paciente quién a finales del mes de Septiembre fue diagnosticado con Cáncer de Colon Ascendente, además de contar con antecedentes heredo-familiares de Síndrome de Lynch, por lo que fue intervenido quirúrgicamente de urgencia, se le realizó una hemicolectomía derecha con unión termino-terminal ileotransversal, obteniendo un tumor que obstruía el 85% de la luz intestinal, motivo por el cual captó mi atención ya que durante el desarrollo profesional es poco frecuente este padecimiento, por ende, se toma de la decisión de realizar el presente seguimiento que permitirá adquirir conocimientos sobre la enfermedad y elaborar un Proceso de Atención de Enfermería que permita a esta persona alcanzar cierto grado de independencia para su cuidado.

Se entablo comunicación y se dio a firmar el consentimiento informado al Sr. Guillermo y a su cuidador primario (Padre), informándoles de la posibilidad de realizar un Proceso de Atención de Enfermería, remarcando que la información obtenida únicamente será para

finés académicos, por lo que, si lo deseaba, podría retirarse sin ningún efecto en su tratamiento médico, por lo que accedieron de manera amable.

La información recabada se obtuvo de fuente primaria (paciente), siendo corroborada por el cuidador primario (Padre), así como la consulta del expediente electrónico (INCAnet), revistas, libros y bases de datos.

Se realizó una valoración exhaustiva aplicando el instrumento de valoración basado en la filosofía conceptual de Virginia Henderson, donde se recabaron datos por medio del interrogatorio, exploración física y estudios complementarios, los cuales se organizaron en manifestaciones de independencia y dependencia de cada una de las necesidades. Posterior a esto, se procedió al análisis de los datos recabados para la identificación de las necesidades alteradas y la formulación de los diagnósticos de riesgo, reales y de bienestar bajo la taxonomía propuesta por la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) 2015-2017.

Dentro de la planeación y ejecución de los cuidados, se priorizaron los diagnósticos según las necesidades alteradas, obteniendo las intervenciones y actividades de enfermería que permitieran mejorar la calidad de vida del paciente de manera oportuna.

Finalmente, para la evaluación, se analizó el cumplimiento de los objetivos establecidos en conjunto con la obtención de independencia del paciente para la satisfacción de cada una de sus necesidades alteradas.

5. Marco Teórico.

5.1 Conceptualización de la enfermería.

La enfermería ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, así como su conceptualización y su definición, los cuales se han adaptado para lograr esclarecer su identidad, buscando el desarrollo de la profesión para poder brindar a la sociedad cuidados a la salud que otras profesiones no logran ofrecer, contando siempre con la adaptabilidad a las estructuras y estrategias del sistema de salud.

Diversos teóricos han escrito y opinado sobre su conceptualización, brindándonos un amplio panorama de lo que es la enfermería, generalizando en la comprensión de los factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales que influyen en la persona, quien se encuentra en contacto con un determinado ambiente que influye en el proceso de salud y enfermedad, con la única finalidad de mejorar la calidad de vida del sujeto a cuidar a través de la aplicación del conocimiento científico.

A pesar de que la enfermería es considerada una disciplina emergente y con un gran campo de labor, es de gran importancia el seguir construyendo y reforzando el cuerpo de conocimientos que puedan brindar sustento a la profesión.

Después de realizar una búsqueda bibliográfica, a continuación, se mencionan algunas de las definiciones emitidas por diversas teóricas:

Florence Nightingale: En su libro escrito en 1959 indicó que el objetivo fundamental de la práctica enfermera se basa en situar al paciente dentro del mejor estado posible, para

que con ello la naturaleza actúe sobre la persona a cuidar. De la misma manera, consideraba que la enfermería requería un conocimiento distinto al médico, ya que es una vocación religiosa, definiéndola como una ciencia y arte.¹

Hildegard E. Peplau: La enfermería se define como un proceso que es significativo, que a su vez es terapéutico e interpersonal. La enfermería se da cuando se coopera con los procesos humanos que hacen posible la salud de los individuos de una comunidad al ser un instrumento educativo y una fuerza que intenta guiar la salud de una manera constructiva y productiva para su beneficio.²

Dorothea E. Orem: Menciona que el arte de la enfermería es el actuar por la persona incapacitada, para ayudarla a actuar o para brindar el apoyo necesario cuando la persona no puede cuidarse por sí misma para mantener la salud, la vida y el bienestar, así como el recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de ésta.³

Sor Callista Roy: define a la enfermería como un sistema de conocimientos teóricos que conllevan un proceso de análisis y acción relacionados con los cuidados del individuo real o potencialmente enfermo. Callista hace una diferenciación entre enfermería como ciencia, siendo que tiene un sistema de conocimientos en constante desarrollo acerca de la observación, calificación y relación de los procesos que se dan en la persona, siendo éstos los que influyen de manera positiva en su estado de salud; y enfermería como disciplina se caracteriza por tener un cuerpo de conocimientos científicos con el objetivo de ser utilizados para proporcionar un servicio esencial a persona para promover la

¹ Nightingale, F. Notas sobre enfermería: Qué es y qué no es. España: Masson; 2002. Págs. 1 – 6.

² Hildegard, P. Interpersonal Relations in Nursing. A Conceptual Frame of Reference for Psychodynamic Nursing. 3ª. Ed. EU: Springer Publishing Company; 2004. Págs. 3 – 16.

³ Orem, D. Nursing: Concepts of Practice. 6ª. Ed. EU: Mosby; 2001. Pág. 20.

capacidad de influencia positiva en la salud y todo esto se logra por medio de la adaptación a los cambios que se presenten.⁴

Madeleine Leiniger: menciona que la enfermería es un arte y ciencia humanística, la cual centra su conducta en los cuidados individualizados, con sus respectivas funciones y procesos dirigidos a la promoción y el mantenimiento de conductas saludables por medio de la significación de los cuidados y las intervenciones.⁵

Organización Mundial de la Salud: Hace mención sobre la atención autónoma y colaborativa dentro de las diferentes etapas de la vida, grupos y comunidades, sin importar la circunstancias o estado de salud para la realización de la promoción, prevención y atención a la salud a la persona enferma, con incapacidades y en situación terminal.⁶

NOM-019-SSA3-2013: se le define como una ciencia y arte humanístico que se enfoca en la promoción de la salud de las personas, llegando a desarrollar una visión integral para el adecuado cuidado de la persona o comunidad a través de conocimientos fundamentados y habilidades que han permitido realizar la promoción, prevención, educación e investigación acerca del cuidado a la salud a través de intervenciones dependientes (actividades prescritas por otro profesional de la salud), independientes (actividades dirigidas a la atención de la respuesta humana) o interdependientes (actividades que se realizan de manera multidisciplinaria).⁷

⁴ Roy, C. Adaptation: a conceptual framework for nursing. Nurs Outlook, 1970; (3): 42-45.

⁵ Leininger, M. y McFarland, M. Culture Care Diversity and Universality: A Worldwide Nursing Theory. EU: Jones & Bartlett Learning; 2006. Págs. 7 – 47.

⁶ Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud. Enfermería. 2019.

⁷ Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. México: 2013.

Estos aspectos conceptuales nos permiten determinar que la enfermería es considerada como un arte y una ciencia. Se le puede definir con el concepto de arte ya que durante su práctica podremos observar la identidad de la profesión, la sensibilidad hacia la vida humana, las aptitudes con las que uno cuenta, así como darse cuenta de la belleza que radica en el cuidado; y llamarla ciencia al tener un objeto de estudio, el cual se encuentra en constante interacción de forma integral con todo su medio, ya sea en el ámbito bio-psico-social y espiritual del ser, además de ser una profesión única que se basa en el estudio y análisis de la respuesta humana a los procesos de promoción, mantenimiento o recuperación de la salud logrando tener una identidad propia.

Es por ello que, ante la presencia de datos objetivos y subjetivos en el estudio del cuidado a la persona, enfermería puede construir su cuerpo de conocimientos para seguir contribuyendo al fortalecimiento de la profesión basándose en el amplio sistema de teorías que aplican durante el Proceso de Atención de Enfermería, el cual puede adaptarse de acuerdo a la perspectiva del cuidado de las personas.

5.2 Proceso de Atención de Enfermería.

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) se le define como un método sistemático y racional para proporcionar los cuidados al paciente ofreciendo un marco conceptual para la planificación y la actuación de la enfermería basada en evidencias, así como al desarrollo de nuevas habilidades y adquisición de nuevos conocimientos para la resolución de problemas, siempre teniendo presente el aspecto humano de la profesión en beneficio de la persona, la familia y la comunidad, ya sea sana o enferma.

Una característica importante del PAE es que se encuentra basado en el método científico y es aplicable en cualquier modelo de enfermería que se decida utilizar dentro de los diferentes niveles de atención.

El Proceso de Atención de Enfermería debe instituir una base de conocimientos sobre la persona a cuidar, lograr la debida identificación de las necesidades y problemas, así como determinar las prioridades del cuidado, los planes de cuidado a seguir, por último, la valoración de los resultados para determinar el logro de objetivos para asegurar que se ha brindado una atención de calidad.

Es por ello que el Proceso de Atención de Enfermería debe contar con las siguientes características:⁸

- **Sistemático:** Implica partir de un planteamiento organizado en las diferentes etapas para lograr un objetivo.

⁸ Alba, M. Fundamentos de Enfermería. 2ª. Ed. México: Trillas; 2015. Pág. 156.

- **Dinámico:** Responde a los cambios continuos que se puedan presentar en las respuestas del paciente.
- **Interactivo:** Basado en las relaciones recíprocas que se establece entre la enfermera, el paciente y el resto del equipo interdisciplinario de salud.
- **Flexible:** Se puede adaptar a la práctica de enfermería en cualquier lugar o área de especialización en que se necesite brindar cuidados. Sus fases pueden utilizarse sucesiva o conjuntamente.
- **Base teórica:** Se sustenta en una amplia variedad de conocimientos que incluyen ciencias y humanidades, y es aplicable a cualquier modelo teórico de enfermería.
- **Ético:** Se debe actuar con respeto a la dignidad humana.

Para que el Proceso de Atención Enfermero sea exitoso, el personal de enfermería debe poseer diversas habilidades que puedan contribuir a la mejora de la atención profesional de enfermería al cuidado de la salud del paciente, entre las habilidades a desarrollar se encuentran las siguientes:⁹

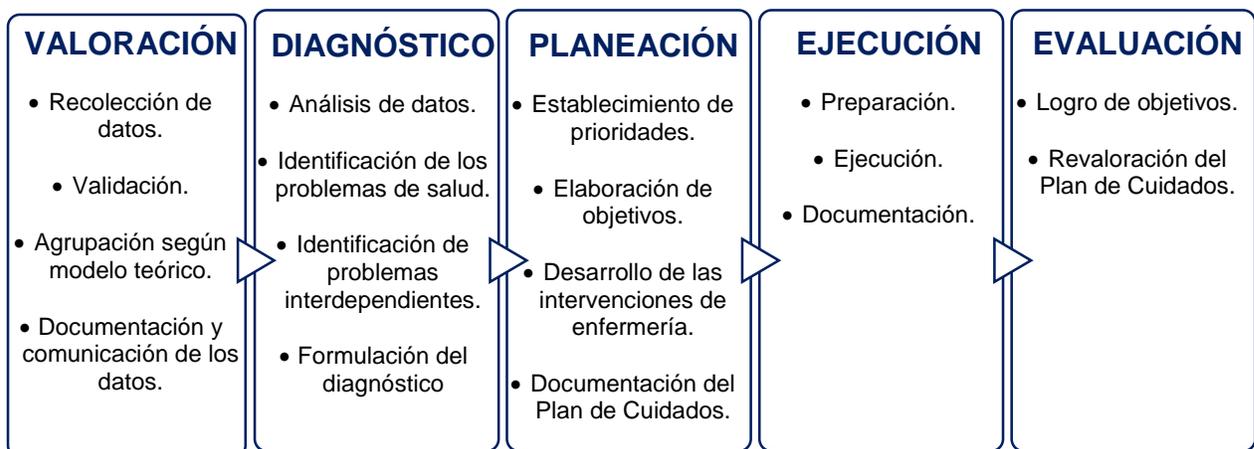
- **Habilidades Cognitivas o Intelectuales:** son el conjunto de conocimientos sólidos para el pensamiento crítico y realizar juicios concernientes a las necesidades de la persona. Entre estas habilidades están las de identificar y diferenciar los problemas de salud actuales y potenciales a través de la observación y la toma de decisiones, al sintetizar el conocimiento de enfermería previamente adquirido.
- **Habilidades Interpersonales:** Que incluyen la comunicación terapéutica, escucha activa, el compartir conocimiento e información, desarrollo de confianza

⁹ Alba, M. *Op. Cit.* Págs. 157 – 158.

o la creación de lazos de buena comunicación con la persona, así como la obtención ética de información necesaria y relevante del cliente la cual será luego empleada en la formulación de problemas de salud y su análisis.

- **Habilidades Técnicas y Clínicas:** Incluyen el conocimiento y las habilidades necesarias para manipular y maniobrar con propiedad y seguridad el equipo apropiado necesitado por el cliente al realizar procedimientos médicos o diagnósticos, tales como la valoración de los signos vitales, y la administración de medicamentos.

El Proceso de Atención en Enfermería configura un número de pasos sucesivos que se relacionan entre sí y aunque el estudio de cada uno de ellos se hace por separado, sólo tiene un carácter metodológico. Los cuidados a brindar se distribuyen en las 5 etapas del proceso, las cuales son:¹⁰



Es importante resaltar que cada una de sus etapas se relaciona de manera estrecha con la otra, su aplicación y a la vez se superponen en las demás, permitiendo un mayor desarrollo del proceso y así asegurar la continuidad de los cuidados a la persona.

¹⁰ Kozier, B. *Et. Al.* Manual Clínico de Fundamentos de Enfermería. España: McGraw Hill; 2001. Págs. 98 – 230.

5.2.1 Valoración.

Es la primera fase del Proceso de Enfermería, que consiste en la obtención y organización de los datos que conciernen a la persona, familia y entorno. La valoración consiste en recolectar y organizar los datos con el fin de identificar las respuestas humanas y fisiopatológicas.¹¹

Usualmente, se emplea un marco de valoración basado en una Teoría de Enfermería para guiar los cuidados. El profesional debe llevar a cabo una evaluación de cada una de las necesidades del paciente, ya que esto ofrece una base sólida para la atención individualizada y de calidad.

Esta etapa es de gran importancia, ya que, durante su aplicación, el profesional de enfermería debe hacer uso del razonamiento crítico en conjunto con el conocimiento de las ciencias naturales, humanísticas y sociales, pues sobre la información obtenida, se establecerán las bases de la atención y los cuidados individualizados para la persona.

A través de la valoración se busca obtener un panorama sobre los posibles datos de dependencia o independencia en cada una de las necesidades a evaluar.

Las valoraciones a realizar por el profesional de Enfermería tienen como objetivo el reunir información detallada sobre el estado de salud, los factores que contribuyen y la perspectiva que se tiene en relación a la situación actual de la persona.

¹¹ Alfaro-LeFevre, R. Aplicación del Proceso Enfermero. Fundamento del Razonamiento Clínico. 8ª. Ed. Barcelona: Wolters Kluwer; 2014. Págs. 46 -65.

La obtención de los datos se da durante el primer contacto con la persona a cuidar, por lo que esta etapa se distribuye en cuatro fases:¹²

1.- Recolección de datos: consiste en la obtención de información por medio de diferentes fuentes y técnicas para la elaboración de un historial sobre el estado de salud de la persona a cuidar. Esta fase se inicia en el primer contacto con el paciente y familiares para continuar hasta el alta del paciente haciendo uso de diferentes técnicas, así como la respuesta del paciente a las intervenciones del profesional de Enfermería.

Los datos los podemos obtener de dos fuentes:¹³

- **Fuentes primarias:** observación, exploración física, entrevista (directo o indirecto).
- **Fuentes secundarias:** expediente clínico, estudios de laboratorio o gabinete y referencias bibliográficas (artículos, revistas, guías de práctica clínica, etc.).

Técnicas de obtención de datos.

a) Observación: Comprende el uso de los sentidos (vista, olfato, oído y tacto) para captar la información que proporciona el paciente durante su evaluación (estado de ánimo, lenguaje corporal, interacción), y así complementar o corroborar los datos proporcionados.¹⁴

b) Entrevista: La entrevista es una conversación planificada con el paciente para conocer su historia sanitaria. Por otra parte, es un proceso diseñado para permitir

¹² García, M. El Proceso de Enfermería y el Modelo de Virginia Henderson. Propuesta para Orientar la Enseñanza y la Práctica de Enfermería. México: Progreso; 2004.

¹³ Alba, M. *Op. Cit.* Págs. 161 – 165.

¹⁴ Alfaro-LeFevre, R. *Op. Cit.* Págs. 64 – 65.

que tanto la enfermera como el paciente den y reciban información; además exige capacidades de comunicación e interacción; va enfocada a la identificación de las respuestas.¹⁵

Objetivos de la entrevista:

- Permite adquirir la información específica necesaria para el diagnóstico.
- Facilita la relación enfermera/paciente creando una oportunidad para el diálogo.
- Permite el paciente recibir información y participar en la identificación de problemas y establecer los objetivos.
- Ayuda a determinar áreas de investigación concretas durante los otros componentes del proceso de valoración.

c) Exploración física:¹⁶ Es el examen sistemático dirigido hacia el paciente para la confirmación de los datos obtenidos durante la entrevista, además de ser un apoyo para la detección de nuevos signos. (Tabla 5.2.1-1).

Objetivos de la exploración física:

- Definir la respuesta de la persona ante el proceso fisiopatológico.
- Establecimiento de información comparativa para las intervenciones de las acciones de enfermería.

¹⁵ *Ibid.*, Págs. 62 – 65.

¹⁶ Alba, M. *Op. Cit.* Pág. 166.

Tabla 5.2.1-1. Componentes de la Exploración Física.

Somatometría	Peso, talla, perímetros corporales.	Establecimiento del nivel general de salud.
Signos Vitales	Temperatura corporal, frecuencia cardíaca y respiratoria, presión arterial.	Se valoran con la finalidad de comparación con los parámetros establecidos.
Exploración	Inspección, palpación, percusión, auscultación.	Observación y verificación de evidencias físicas.

Durante la valoración física se utilizan las siguientes cuatro técnicas:

- **Inspección:** Se centra en las características físicas o los comportamientos específicos (tamaño, forma, posición, situación anatómica, color, textura, aspecto, movimiento y simetría).
- **Palpación:** Es tocar con las manos el cuerpo del paciente, ya que algunos órganos son totalmente palpables y se notan la variación de volumen, forma y consistencia.
- **Percusión:** Consiste en golpear ligeramente una parte del cuerpo para determinar el estado de los órganos o tejidos internos por los sonidos que se producen, Este método se utiliza principalmente en la exploración de tórax y de abdomen.
- **Auscultación:** Es el procedimiento de escuchar ciertos sonidos que se producen en el interior del cuerpo, aplicando directamente el oído en la región para auscultar o por medio de un estetoscopio.

La exploración física puede realizarse de tres formas:

- **Céfalo-caudal:** Se comienza de la cabeza y de manera sistemática se recorre a lo largo del cuerpo hasta llegar a los pies, y por último, la espalda.
- **Aparatos o sistemas:** Se valora cada sistema y aparato de manera independiente con la finalidad de especificar en dónde se necesita mayor atención.

- **Patrones funcionales de salud:** Valoración de los hábitos y costumbres del individuo, determinándola situaciones que ponen en riesgo la salud.

Los datos obtenidos de las diferentes fuentes de información deben clasificarse en:

- **Datos Objetivos:** Son aquellos que pueden ser observados y cuantificados por el profesional de la salud, estos se obtienen principalmente por la observación, la entrevista y la exploración física.
- **Datos Subjetivos:** Hacen referencia a la percepción de la persona en relación a su situación de salud.

2.- Validación de datos: Se realiza con la finalidad de comprobar de la información obtenida se encuentre basada en hechos y sea acorde al razonamiento clínico, con la finalidad de no realizar suposiciones, malinterpretación de información o cometer errores en la identificación de problemas, así como valorar los posibles factores que puedan influir en los resultados obtenidos.¹⁷

3.- Organización/Agrupación de datos según modelo teórico: Durante esta etapa de la valoración, se busca identificar los patrones de salud o enfermedad para conocer los diversos aspectos del estado de salud de la persona.¹⁸ Para ello, se debe de contar con un modelo teórico de enfermería, con la finalidad de organizar los datos previamente recogidos y validarlos, ya que esto facilitará el posterior análisis de los mismos a través de los instrumentos valoración, siendo utilizado en el presente trabajo el Modelo de las Necesidades Humanas de Virginia Henderson.

¹⁷ Tellez, S., García, M. Modelos de Cuidados en Enfermería. NANDA, NIC Y NOC. México: McGraw Hill; 2012. Pág. 41.

¹⁸ Phaneuf, M. La Planificación de los Cuidados Enfermeros. México: McGraw Hill; 1999. Pág. 116.

4.- Documentación y comunicación de datos: La última etapa de la valoración es el informe y anotación de los datos obtenidos del paciente. Se debe registrar la información de manera objetiva sobre los hallazgos significativos (signos y síntomas), ya que es un medio de comunicación entre el equipo interdisciplinario, así como un mecanismo de evaluación de los cuidados a la persona.

Para el registro de la documentación de datos se establecen las siguientes normas:^{19,20}

- Las descripciones deben basarse en observaciones concretas, evitando prejuicios y opiniones personales.
- Se deben evitar las generalizaciones con terminología tales como “bueno, regular, habitual, normal”, entre otros.
- Los hallazgos de la exploración física deberán describirse de manera meticulosa, especificando las características definitorias que han sido observadas.
- La anotación debe ser clara y precisa, evitando frases largas, deberán expresarse en lenguaje técnico-médico, sin abreviaturas, con letra legible, sin enmendaduras ni tachaduras y conservarse en buen estado.

Al seguir dicha normativa, se contribuye al cuidado de la persona al compartir la información e intercambiar criterios de intervención por parte del equipo interdisciplinario relacionado al caso, así mismo, se pueden formular diagnósticos acertados, identificar los objetivos para la actuación del profesional de enfermería y planificar de manera adecuada los cuidados a brindar.²¹

¹⁹ Iyer, P. Proceso y Diagnóstico de Enfermería. México: McGraw Hill; 1997. Pág. 83.

²⁰ Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del Expediente Clínico.

²¹ Lexus Editores. Manual de Enfermería. España: DIORKI; 2015. Pág. 6.

5.2.2 Diagnóstico.

Es el juicio que se produce como resultado de la valoración de Enfermería, haciendo uso de terminología estandarizada de enfermería²² que incluye descripciones de los diagnósticos, intervenciones y resultados. Es por ello que se encuentran referidos a respuestas humanas que originan el estado actual de la persona, familia, grupo o comunidad. El profesional de Enfermería puede diagnosticar problemas de salud, estados de riesgo y la disposición para la promoción de la salud enunciados según la taxonomía establecida por la NANDA 2015 – 2017 para ser abarcados de manera independiente por el profesional de enfermería²³. Para un mejor manejo de la taxonomía propuesta, la NANDA clasificó 235 diagnósticos enfermeros en 13 dominios²⁴, cada uno con su respectivo número de clases.²⁵ (Anexo 12.1)

Es por ello que para su elaboración se requiere de seguir el siguiente procedimiento:

1.- Análisis de datos: Se debe de tener conocimiento de las cifras o características normales dentro de la respuesta humana y funcionamiento orgánico para la identificación de condiciones que han sido impuestas por la enfermedad y determinar los signos y síntomas que representen un problema a la salud de la persona a cuidar.

²² El Lenguaje Estandarizado de Enfermería (LEE), es un conjunto de términos comúnmente entendidos, utilizados para describir los juicios clínicos implicados en la valoración (diagnósticos enfermeros), justamente con las intervenciones y los resultados relacionados en la documentación de los cuidados enfermeros. NANDA 2015 – 2017.

²³ Alfaro-LeFevre, R. *Op. Cit.* Págs. 117 – 118.

²⁴ Representa el nivel más general de la clasificación, con ellos se trata de dar unidad al significado de los diagnósticos que se agrupan en una misma área de funcionamiento y/o comportamiento de la persona.

²⁵ Representa el nivel más concreto de la clasificación, pues contiene los conceptos diagnósticos que se relacionan con dichos conceptos.

2.- Identificación de los problemas de salud: Se analizan los datos obtenidos con la finalidad de encontrar alguna relación entre ellos para la identificación de signos relevantes que den origen al problema.

3.- Identificación de problemas interdependientes: A partir del análisis de los datos se pueden reconocer complicaciones fisiológicas que el profesional de enfermería puede controlar para detectar su aparición o cambios en su estado para actuar de manera oportuna, pero se requiere de la colaboración del equipo interdisciplinario de salud, pues generalmente son problemas derivados del diagnóstico y tratamiento médico, por lo que son nombrados como Problemas Interdependientes.²⁶

4.- Formulación del Diagnóstico: Los diagnósticos de enfermería se enuncian conforme a sus siguientes componentes:²⁷

- **Etiqueta o Nombre:** Describe el problema real o potencial de salud de la persona, familia o comunidad.
- **Definición:** Proporciona el significado de la etiqueta de una forma clara y precisa, lo cual nos permite la diferenciación de diagnósticos similares.
- **Características Definitivas:** Son evidencias clínicas que describen signos o síntomas que se pueden observar como manifestaciones de un diagnóstico.
- **Factores Relacionados:** Son las situaciones clínicas o etiológicas que pueden modificar el estado de salud o afectar en el desarrollo del problema.

²⁶ Carpenito, L. Handbook Of Nursing Diagnosis. 15ª Ed. EU: Wolters Kluwer; 2018. Pág. 8.

²⁷ NANDA International. Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2015–2017. España: Elsevier; 2014. Pág.26.

En función al tipo de problema que se haya detectado en la persona, el diagnóstico de enfermería se puede clasificar en reales, de riesgo y de bienestar ²⁸, por lo que su correcta identificación es la base para elegir las intervenciones de enfermería que permitan brindar cuidado de calidad.²⁹

Diagnóstico real: Describe la respuesta actual de una persona, una familia o una comunidad a una situación de salud/ proceso vital.

- Se debe formular en tres partes: problema + causa + sintomatología.
- El problema se une a la causa mediante la fórmula “relacionado con” (R/C) y esta se une a las características definitorias (datos objetivos y subjetivos) mediante la fórmula “manifestado por” (M/P).

Diagnóstico de riesgo: Describe respuestas humanas a situaciones de salud/procesos vitales que pueden desarrollarse en un futuro próximo en una persona, una familia o una comunidad vulnerables.

- La formulación es este caso sólo consta de dos partes: problema + causa.
- Al formular el diagnóstico debe incluirse la palabra “riesgo de”.

Diagnóstico de salud o bienestar: Es un diagnóstico real que se formula cuando la persona, la familia o la comunidad goza ya de un nivel aceptable de salud o bienestar, pero puede y quiere alcanzar un nivel mayor.

- Se formulan en una sola parte: etiqueta diagnóstica (problema) anteponiendo “potencial de aumento/mejora de”.

²⁸ Alba, M. *Op. Cit.* Pág. 199 – 205.

²⁹ Comisión Permanente de Enfermería. Lineamiento General para la Elaboración de Planes de Cuidados de Enfermería. México: Secretaría de Salud; 2011. Pág. 18.

5.2.3 Planeación.

La planificación consiste en la elaboración de estrategias diseñadas para prevenir, minimizar o corregir los problemas, así como para promocionar la salud para reforzar las respuestas paciente enfermo o sano, identificadas en el diagnóstico de Enfermería. Esta fase comienza después de la formulación del diagnóstico y concluye con la documentación real del plan de cuidados.³⁰ Consta de cuatro etapas:

1.- Establecimiento de prioridades con base en el modelo teórico de enfermería: es la determinación jerárquica de los problemas detectados que de no ser intervenidos impedirán el progreso y afectará de manera negativa el estado funcional de la persona; por lo que las acciones se encontraran dirigidas hacia la protección de la vida, prevención o alivio del sufrimiento, prevención o corrección de disfunciones y la búsqueda del bienestar.³¹

2.- Elaboración de objetivos: un objetivo es la evolución de la persona o una modificación deseada de su comportamiento, siendo las respuestas observables en el paciente, determinando lo que se espera lograr con las intervenciones seleccionadas para el diagnóstico, por lo que se debe considerar el tiempo estimado para la obtención de los resultados, por lo que serán los siguientes:³²

- **Corto Plazo:** Son los resultados favorables que pueden ser observados en cuestión de horas o días, por lo que permitirá la identificación de desviaciones que puedan ser intervenidas rápidamente contribuyendo a la mejora del proceso.

³⁰ Alba, M. *Op. Cit.* Págs. 211 – 223.

³¹ Alfaro-LeFevre, R. *Op. Cit.* Pág. 132.

³² Benavent, M., Ferrer, E. y Francisco, R. *Fundamentos de Enfermería.* España: Difusión Avances de Enfermería; 2001. Pág. 284.

- **Mediano Plazo:** Es un tiempo intermedio que abarca desde una semana hasta un mes, de tal manera que los resultados positivos se usen para reconocer los logros de la persona a cuidar y el mantenimiento de la motivación.
- **Largo plazo:** Son los resultados que requieren un periodo prolongado mayor a un mes, por lo que se requiere de acciones continuas de enfermería.

Así mismo, el área de Enfermería cuenta con la Taxonomía NOC, que estandariza los nombres y las definiciones de los resultados para la prescripción enfermera, por lo que se pueden establecer objetivos medibles sobre la efectividad de los cuidados proporcionados por parte del profesional de Enfermería, teniendo en cuenta lo siguiente:³³

- Las características definitorias del diagnóstico.
- Los factores relacionados del diagnóstico.
- Los factores del paciente que pueden afectar a la consecución del resultado.
- Los resultados generalmente asociados al diagnóstico.
- Las preferencias del paciente en cuanto a sus percepciones personales.

3.- Desarrollo de intervenciones de enfermería: Son las actividades desarrolladas por el profesional de enfermería que van dirigidas a la modificación de los factores etiológicos con la finalidad de controlar el estado de salud de la persona y su respuesta al tratamiento, así como la reducción o prevención de riesgos a la salud.³⁴ Es por ello que se clasifican en tres categorías:³⁵

³³ Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M., Swanson, E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Medición de Resultados en Salud. 5ª Ed. España: Elsevier; 2013. Págs. 36 – 41.

³⁴ Alfaro-LeFevre, R. *Op. Cit.* Págs. 142 – 143.

³⁵ Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. México: 2013.

- **Intervenciones Independientes:** Son las actividades que se encuentran dirigidas a la respuesta humana mediante la interacción directa con las personas, las cuales se encuentran legalmente autorizadas y que no requieren de indicación previa indicación previa de acuerdo a su formación académica y experiencia profesional.
- **Intervenciones Dependientes:** Son las actividades que se realizan por prescripción de otro profesional de la salud o basados en protocolos de procedimientos a seguir para el cuidado de la persona.
- **Intervenciones Interdependientes:** Son las actividades que se llevan a cabo junto a otros miembros del equipo de salud; se llaman también multidisciplinarias (médicos, nutriólogos, fisioterapeutas, etc.).

Para la adecuada selección de intervenciones, se hace uso de la taxonomía NIC, en la cual se enuncian las actividades de enfermería que no requieran de prescripción médica para conseguir los resultados, destacando el criterio clínico del profesional enfermero, teniendo en cuenta lo siguiente:³⁶

- El resultado deseado del paciente.
- Las características definitorias del diagnóstico enfermero.
- La base de investigación asociada con la intervención (fundamentación).
- La viabilidad de la implementación de la intervención.
- La aceptación de la intervención por parte de la persona a cuidar.
- Las habilidades del profesional de Enfermería.

³⁶ Bulecheck, G., Butcher, H., Dochterman, J., Wagner, C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª Ed. España: Elsevier; 2014. Págs. 15 – 27.

4.- Documentación del plan: El Plan de Cuidados de Enfermería es un instrumento para documentar y comunicar la situación del paciente/cliente, los resultados que se esperan, las estrategias, indicaciones, intervenciones y la evaluación de todo ello.

Existen diferentes tipos de planes de cuidados, entre ellos destacan los siguientes:³⁷

- **Individualizado:** Permite documentar los problemas del paciente, los objetivos del plan de cuidados y las acciones de enfermería para un paciente concreto. Se tarda más tiempo en elaborar.
- **Estandarizado:** Es un protocolo específico de cuidados, apropiado para aquellos pacientes que padecen los problemas normales o previsibles relacionados con el diagnóstico concreto o una enfermedad.
- **Estandarizado con Modificaciones:** Permite la individualización de los cuidados al permitir diversas opciones para el manejo de los problemas del paciente.

5.2.4 Ejecución.

Es la realización o puesta en práctica de los cuidados programados. En ésta fase se pone en práctica el plan de enfermería descrito anteriormente, realizando las intervenciones definidas en el proceso de diagnóstico. Los métodos de implementación deben ser registrados en un formato explícito y tangible. La claridad es esencial ya que ayudará a la comunicación entre aquellos que se les asigna llevar a cabo los Cuidados de Enfermería. Durante su desarrollo se revisan las intervenciones de enfermería para verificar su compatibilidad con el plan antes descrito.³⁸

³⁷ Alba, M. *Op. Cit.* Pág. 224.

³⁸ Alba, M. *Op. Cit.* Págs. 227 – 228.

Durante su aplicación se debe tener en cuenta los conocimientos y habilidades que serán requeridas para al momento de realizar las intervenciones, así como el saber reconocer las posibles complicaciones que se puedan presentar durante su ejecución. Al finalizar cada intervención de enfermería se debe realizar la debida documentación para mantener un registro óptimo de las actividades para un adecuado seguimiento de los cuidados.

5.2.5 Evaluación.

Comparar las respuestas de la persona, determinar si se han conseguido los objetivos establecidos. El propósito de esta etapa es evaluar el progreso hacia las metas identificadas en los estadios previos. Es parte el examinar lo ocurrido durante todas las etapas del proceso para establecer una relación entre el plan, la ejecución y los resultados obtenidos de estos; por ello es de gran importancia el determinar si el plan previamente establecido fue ejecutado de la manera prescrita, así como la identificación de los factores que han influido en el progreso del paciente.³⁹

Si el progreso hacia la meta es lento, o si ha ocurrido regresión, el profesional de Enfermería deberá cambiar el plan de cuidados de acuerdo a ello. En cambio, si la meta ha sido alcanzada, entonces el cuidado puede cesar para identificar nuevos problemas en la persona, y así el proceso se reiniciará nuevamente, por lo que es de gran importancia la documentación de los datos obtenidos a lo largo del proceso para poder constituir un eficaz control de la calidad de los cuidados e intervenciones brindados.⁴⁰

³⁹ Alfaro-LeFevre, R. *Op. Cit.* Págs. 189 – 196.

⁴⁰ Lexus Editores. *Op. Cit.* Pág. 22.

5.3 Modelo Conceptual de Enfermería.

En el pasado, la profesión de enfermería adaptó diversas teorías de otras disciplinas (tales como medicina, psicología, sociología) como base para su práctica, es por ello que a lo largo del tiempo se han desarrollado diversas teorías, modelos y conceptos que sustentan el cuerpo del conocimiento enfermero para la comprensión del cuidado y así evidenciar las diferencias entre el actuar de enfermería y otras profesiones de la salud. Dichos conocimientos son expresados como teorías, modelos, paradigmas y metaparadigmas.

Las teorías enfermeras son un conjunto de enunciados relacionados entre sí para proporcionar una perspectiva sistemática de conceptos con la finalidad de fomentar el análisis y la comprensión de los fenómenos asociados al cuidado enfermero.⁴¹

Los conceptos, los cuales son una idea de un fenómeno observable ya sea de manera directa (empírico, como una lesión), indirecta (inferencial, como el dolor) o no observable (abstracto, como el estrés).⁴²

El modelo conceptual enfermero se le define como al conjunto de conceptos que se encuentran integradas y relacionadas entre sí de manera sistemática proporcionando una estructura para el ideal que representan.⁴³

⁴¹ Marriner, A. Modelos y Teorías en Enfermería. 6ª Ed. España: Elsevier; 2011. Pág. 35.

⁴² Costa, C. Fundamentos de Enfermería, Cuidados Básicos Centrados en las Necesidades de la Persona. Murcia: Diego Marin; 2010. Pág. 5.

⁴³ Cutcliffe, J., McKenna, H. y Hyrkäs, K. Nursing Models: Application to practice. Inglaterra: Ma Healthcare; 2010. Pág.2.

Los modelos y teorías de enfermería son el resultado del análisis crítico sobre los fenómenos y hechos que conforman la práctica enfermera, haciendo uso del método científico y la aplicación de razonamientos influenciados por un modelo conceptual, el cual provee un marco de referencia para la práctica; estos modelos están fundamentados en principios filosóficos, éticos y científicos que reflejan el pensamiento, los valores, las creencias y la filosofía que tienen sobre la práctica de enfermería⁴⁴, por lo que nos proporcionan información sobre las definiciones de enfermería, su práctica y los principios que lo conforman.

A su vez, se encuentran influenciados por los paradigmas, que son las corrientes de pensamiento que proveen una visión y comprensión de los fenómenos en el desarrollo del saber la habilidad, siendo una amplia estructura en torno a la cual se articula una teoría. En el año de 1962, el Físico y Filósofo Tomas S. Kuhn nos menciona que un paradigma es un sistema de creencias, principios, valores y premisas que determinan la visión que una determinada comunidad científica tiene de la realidad, el tipo de preguntas y problemas a estudiar, así como los métodos y técnicas válidos para la búsqueda de respuestas y soluciones. En consecuencia, el enfoque o paradigma en que se inscribe un estudio, sustenta el método, propósito y objetivos de la investigación.⁴⁵

En el ámbito enfermero, por medio de los paradigmas se busca desarrollar los conceptos implicados en los fenómenos del cuidado hacia la persona. Partiendo de la consideración de que existen los paradigmas, Kerouac analiza los modelos y teorías identificando en ellos la presencia de creencias, valores, teorías y metodologías desde la perspectiva de

⁴⁴ Morán, V., Mendoza, A. Enfermería Profesional Para Estudiantes y Profesionales. 4ª Ed. México: Trillas; 2017. Págs. 51 – 56.

⁴⁵ Kuhn, T. La Estructura de las Revoluciones Científicas. 8ª. Ed. México: Fondo de Cultura Económica; 2004. Pág. 51.

como comprender el mundo y lo que integra el pensamiento en enfermería para desarrollo del pensamiento científico, por lo que se trata de una clasificación genérica y amplia en la que se identifican tres paradigmas:⁴⁶

1.- Categorización: Los fenómenos son simplificados para su análisis, cuantificación y clasificación. El objetivo de los modelos clasificados en el paradigma de categorización es encontrar la causa de la enfermedad, dirigiéndose a dos orientaciones, la centrada en la salud pública, la cual se caracteriza por la necesidad de mejorar las condiciones higiénicas entre los siglos XVIII y XIX debido a las hambrunas, las guerras y las epidemias infecciosas; y la centrada en la enfermedad, se focaliza el interés en la enfermedad y está muy relacionada con la práctica médica, por lo que la salud es concebida como la ausencia de enfermedad, y en caso de presencia de enfermedad, el factor causal orienta al tratamiento, siendo la persona un sujeto pasivo del cuidado, al que no se le permite participar de su propio cuidado.

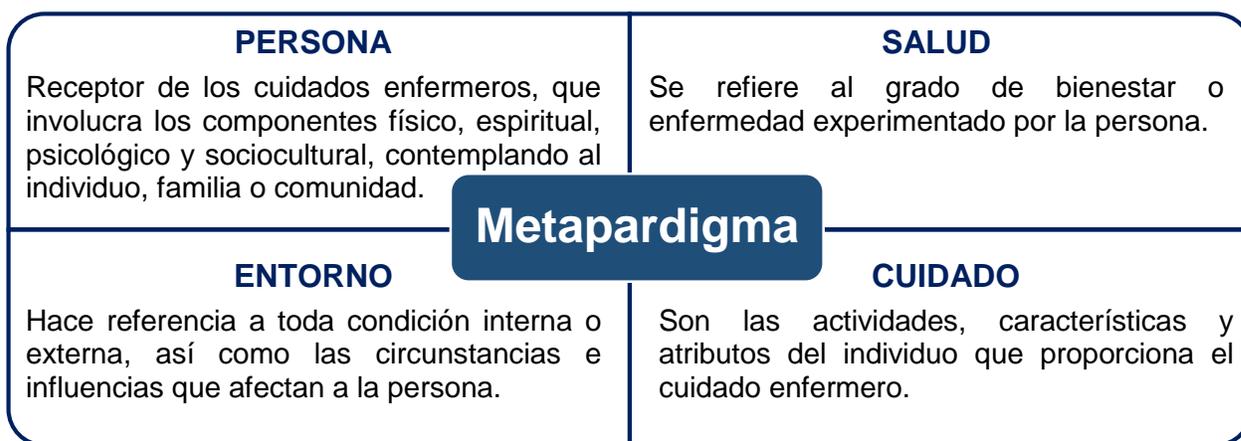
2.- Integración: Se da su origen entre los años de 1950 y 1975, por lo que es influenciado por la psicología, orientado este paradigma hacia la persona, siendo concebida como un todo formado por la suma de sus partes, por lo que el cuidado es constante y adquiere responsabilidad durante el proceso.

3.- Transformación: La persona es considerada como un ser holístico y único, cuyas múltiples dimensiones forman una unidad con el universo, por lo que la salud está concebida por la persona según la importancia que se le dé por sus experiencias pasadas o presentes para así comprometerse y participar en su bienestar.

⁴⁶ Kérouac, S. *Et. Al. El pensamiento Enfermero*. 5ª. Ed. España: Masson; 2007. Págs. 3 – 13.

Una vez comprendiendo dichos paradigmas, podremos observar que la investigación enfermera ha ido progresando dentro de determinadas estructuras, filosofías, teorías y métodos que van orientando el desarrollo de los conocimientos en el área del cuidado.

Ante la forma de clasificar los modelos de enfermería se debe incluir perspectivas sobre cuatro elementos centrales, dichos elementos fueron nombrados como metaparadigmas⁴⁷, siendo los siguientes:



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 la profesión.⁴⁸

Kérouac, al igual que a los paradigmas de enfermería, realiza una clasificación en la que se agrupan los modelos y teorías en función a la orientación de los cuidados de enfermería, por lo que es útil para el análisis de las diferentes propuestas y la relación entre ellos, siendo finalmente categorizados (Tabla 5.3 -1) en las siguientes escuelas:⁴⁹

⁴⁷ Fawcett, J. Analysis and Evaluation of Conceptual Models of Nursing. Philadelphia: FA Davis; 1989. Pág. 9.

⁴⁸ Wesley, R. Teorías y Modelos de Enfermería. 2ª Ed. EU: McGraw-Hill; 1997. Pág. 2.

⁴⁹ Kérouac, S. *Et. Al. Op.Cit.* Págs. 23 – 47.

1.- Escuela de necesidades: se le define como la satisfacción de las necesidades fundamentales de la persona o de sus capacidades para el autocuidado, por lo que el profesional de enfermería reemplaza y ayuda a recuperar su independencia.

2.- Escuela de interacción: concibe la enfermería como un proceso de interacción entre la persona y la enfermera con la finalidad de ayudar de manera terapéutica y comprometerse con el cuidado.

3.- Escuela de los efectos deseables: intenta conceptualizar los resultados o los efectos deseables de los cuidados enfermeros destinados a la persona, quien es visto como un sistema, con la finalidad de reestablecer un equilibrio en la salud.

4.- Escuela de la promoción de la salud: destaca el papel que los cuidados de enfermería tienen sobre la promoción de la salud, en donde la familia aprende de sus propias experiencias relacionadas a la salud.

5.- Escuela del ser humano unitario: se interesa por saber quién es la persona y cómo es receptor de los cuidados, para dar el origen del holismo.

6.- Escuela del caring: centrada en el denominado caring. Este concepto implica una mejora en los cuidados a la persona basándose en la cultura, los valores, las creencias y la espiritualidad de las personas.

Tabla 5.3-1 Clasificación de Modelos Teóricos				
Paradigma	Orientación	Escuela	Autora	Modelo / Teoría
Categorización	Salud Pública		F. Nightingale	T. del Entorno
	Enfermedad			
Integración	Persona	Necesidades	V. Henderson	M. de las 14 necesidades
			D. Orem	T. Déficit del autocuidado
		Interacción	H. Peplau	M. Relaciones interpersonales
		Efectos Deseables	C. Roy	M. de Adaptación
		Promoción de la Salud	M. Allen	M. Promoción de la Salud en la Familia
Transformación	Mundo	Ser Humano unitario	M. Rogers	M. Seres Humanos Unitarios
		Caring	M. Leininger	T. Cuidados Culturales

5.4 Modelo de las Catorce Necesidades de Virginia Henderson.

El modelo de Virginia Henderson se encuentra ubicado en los Modelos de Las Necesidades Humanas, abarcando a la vida y la salud como núcleo de acción de enfermería.

Henderson conceptualizó la función propia de la enfermería, que consiste en atender a la persona sana y enferma en sus actividades, para contribuir a su salud, recuperación o bien morir a través de las intervenciones de enfermería, identificando los posibles impedimentos de los cuidados a la salud de la persona. Declaró que la actuación de enfermería dependerá de las necesidades básicas que un individuo sano debe cubrir.⁵⁰ Para lograr su cometido, se hace mención de la relación interpersonal que debe existir entre la enfermera y la persona a tratar, para así poder brindar cuidados de calidad centrados en el paciente.⁵¹

5.4.1 Base Teórica

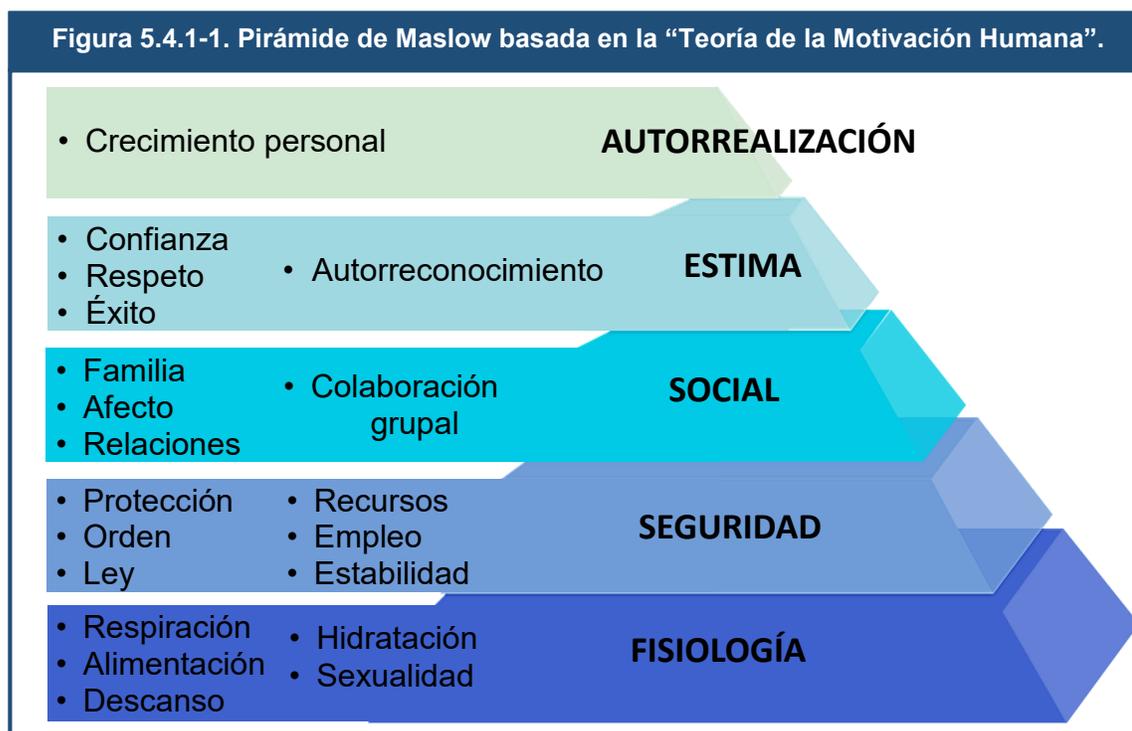
Henderson se encuentra en la categoría de la escuela de las necesidades, sabiendo que la enfermera debe asistir por una temporalidad determinada en las actividades relacionada a la salud de la persona para recuperar lo antes posible su independencia a través de sus necesidades fisiológicas para llevar su autocuidado.

Para ello, su teoría se encuentra influenciada por el trabajo realizado por el psicólogo estadounidense Abraham Maslow, autor de la “Teoría de la Motivación Humana”, la cual propone la jerarquización de necesidades y factores que motivan a las personas; dicha

⁵⁰ Henderson, V. Basic Principles of Nursing Care. Londres: International Council of Nurses; 1961. Pág. 42.

⁵¹ Potter, P. Fundamentos de Enfermería. 8.ª ed. España: ELSEVIER; 2015. Pág. 3.

jerarquía identifica cinco clases de necesidades y considera un orden jerárquico ascendente de acuerdo a su importancia para la supervivencia de la persona. Es así como a medida que el hombre va satisfaciendo sus necesidades surgen otras que modifican el comportamiento del mismo.⁵² (Figura 5.4.1-1).



El desarrollo de este rol, a través de los cuidados básicos de enfermería, legitima y clarifica la función de la enfermera como profesional independiente en sus actividades asistenciales, docentes, investigadoras y gestoras, al tiempo que ayuda a delimitar su área de colaboración con los restantes miembros del equipo interdisciplinarios de cuidados.

En 1966, la definición de Virginia Henderson de la singular función de la enfermería puso un importante hito en la asunción de la enfermería como una disciplina independiente de la medicina.⁵³

⁵² Maslow, A. A Theory of Human Motivation. Psychological Review, 1943; (4): 370-396.

⁵³ Henderson, V. La Naturaleza de la Enfermería. 4ª. Ed, Madrid: McGraw Hill; 1994. Pág. 23.

Al igual que Nightingale, Henderson describe la enfermería en relación al paciente y su entorno. A diferencia de ella, Henderson ve al profesional de enfermería como alguien preocupado por individuos tanto enfermos como sanos, reconoce que los profesionales de enfermería interactúan con pacientes incluso cuando la recuperación pueda no ser viable y menciona la enseñanza y apoyo activo como funciones de dicho profesional. El énfasis puesto por Henderson en la importancia de la independencia de la enfermería, y su interdependencia, con otras disciplinas de los cuidados de salud es bien conocido.

5.4.2 Metaparadigma de Virginia Henderson.⁵⁴

Virginia Henderson, desde una visión humanística, considera que las personas cuentan con determinadas capacidades y recursos por medio de los cuales buscan su independencia y, por ende, la satisfacción continua de sus 14 necesidades con el fin de mantener un estado de salud óptimo.⁵⁵ (Tabla 5.4.2-1)

Tabla 5.4.2-1 Listado de las 14 Necesidades Humanas de Henderson	
1. Respiración	8. Higiene y cuidado de la piel
2. Alimentación e Hidratación	9. Seguridad y Protección
3. Eliminación	10. Comunicación y Relaciones
4. Movimiento y postura.	11. Creencias y Valores
5. Descanso y sueño	12. Trabajo y Autorrealización
6. Uso de vestimenta adecuada	13. Recreación
7. Termorregulación (vestimenta y entorno)	14. Aprendizaje y Conocimiento

⁵⁴ Wesley, R. *Op. Cit.* Págs. 24 – 27.

⁵⁵ Fernández, C., Novel, G. *El Proceso de Atención de Enfermería. Estudios de Caso.* España: Masson;1999. Pág. 4.

Una vez realizado el análisis previo, podremos realizar la equivalencia de lo propuesto por Maslow y Henderson, logrando que las necesidades se dividan en:

Fisiológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Oxigenación • Nutrición e Hidratación • Eliminación • Movimiento y postura 	<ul style="list-style-type: none"> • Descanso y Sueño • Vestimenta adecuada • Termorregulación
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene y Protección de la Piel • Evitar Peligros 	
Pertenencia / Social	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación • Creencias y Valores 	
Autorrealización	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo y Realización • Actividades Recreativas • Aprendizaje 	

La satisfacción de las necesidades está condicionada a diversos factores bio-psico-socioculturales o espirituales (Tabla 5.4.2-2) para que sean cumplidas de forma continua, con la finalidad de mantener un estado óptimo de la salud propia por medio de diferentes actividades, de este hecho, se obtienen los siguientes conceptos:⁵⁶

- **Independencia:** Se define como la capacidad de las personas para satisfacer por si misma sus necesidades de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación, por lo que es considerado como el nivel óptimo de desarrollo del potencial de la persona para la satisfacción de sus necesidades básicas.
- **Dependencia:** Se le considera una doble vertiente, por un lado, la ausencia de actividades llevadas a cabo por la persona con el fin de satisfacer las 14 necesidades, y por el otro, puede ocurrir que se realicen actividades que no resulten adecuadas o sean insuficientes para conseguir la satisfacción de las necesidades.

⁵⁶ Luis, M., Fernández, C. De la Teoría a la Práctica. El Pensamiento de Virginia Henderson en el Siglo XXI. 2ª Ed. España; Masson; 2000. Pág. 39.

Tabla 5.4.2-2 Descripción de las Catorce Necesidades.^{57, 58, 59, 60}

Necesidad	Definición	Datos a Evaluar	Factores Influyentes
1.- Oxigenación	<p>La respiración consiste en la captación de oxígeno indispensable para la vida durante la inspiración y expulsión de gases en la espiración.</p> <p>Las vías respiratorias permeables y el alvéolo pulmonar permiten el adecuado intercambio gaseoso en el organismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Amplitud Respiratoria. • Ruidos respiratorios. • Coloración de tegumentos. • Frecuencia respiratoria. • Ritmo respiratorio. • Mucosidades. • Permeabilidad de las vías respiratorias. • Tos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Edad, alineación corporal, talla, nutrición e hidratación, sueño, reposo, ejercicio, función cardiaca, estado de red vascular. • Psicológicos: emociones (miedo, ira, tristeza, etc.), ansiedad, estrés, irritabilidad. • Socioculturales: hábitos (tabaquismo) y entrono físico (altitud, temperatura, clima, contaminación).
2.- Nutrición e Hidratación	<p>Es el consumo de alimentos y líquidos en cantidad suficiente para asegurar el desarrollo de la persona, así como el mantenimiento de los tejidos y el aporte energético necesario para un buen funcionamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de dieta. • Apetito. • Metabolismo. • Condición de la boca (dientes, prótesis dentales, integridad de mucosa). • Reflejo de deglución. • Ingestión diaria de alimentos y líquidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Edad, talla, constitución corporal, ejercicio. • Psicológicos: emociones, sentimientos y pensamiento respecto a la comida/bebida • Socioculturales: influencias familiares y sociales (alcoholismo), hábitos, status socioeconómico, entorno físico, religión y trabajo (horarios de comida y compañía)
3.- Eliminación	<p>La eliminación se lleva a cabo cuando el organismo evacua y elimina los desechos resultantes de los procesos fisiológicos, el cual se da por medio de la vía renal e intestinal.</p>	<p>-Orina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volumen de diuresis. • Olor. • Aspecto (Color y turbidez). • pH. • Frecuencia. <p>-Heces:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características (Escala Bristol). • Frecuencia. • Cantidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Edad, nivel de desarrollo, nutrición e hidratación, ejercicio. • Psicológicos: emociones, ansiedad, estrés, estado de ánimo. • Socioculturales: organización social (servicios públicos, cumplimiento de normas de salubridad), estilo de vida, entrono adecuado, influencia familiar y social (hábitos y condiciones culturales).

⁵⁷ Henderson, V., Nite, G. Principles and Practice of Nursing. Vol. 2. 3ª Ed. EU: MacMillan Publishing; 1988.

⁵⁸ García, M. *Op. Cit.* Págs. 55 – 297.

⁵⁹ Costa, C. *Op. Cit.* Págs. 46 – 482.

⁶⁰ Hogston, R., Marjoram, B. Fundamentos de la Práctica de Enfermería. 3ª Ed. México: McGraw Hill; 2008.

Necesidad	Definición	Datos a Evaluar	Factores Influyentes
4.- Movimiento y postura	La movilidad de la persona es una función que se adquiere en las etapas iniciales de la vida y depende de los patrones de cada persona.	<ul style="list-style-type: none"> • Amplitud de movimiento. • Movimientos pasivos/activos. • Ejercicio físico. • Mecánica corporal. • Postura. • Deambulación/marcha. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Constitución y capacidad física (nivel de energía individual), edad, crecimiento y desarrollo físico. • Psicológicos: emociones, estado de ánimo, personalidad de base. • Socioculturales: influencia familiar y sociocultural (raza, valores, creencias y costumbres, rol social, organización social), tiempo dedicado a la actividad, ejercicio de ocio/trabajo, entorno físico (temperatura, movilidad, barreras ambientales).
5.- Descanso y Sueño	Cada persona debe cubrir ciertos requerimientos de tiempo y condiciones favorables para lograr un descanso físico y mental óptimo para un funcionamiento óptimo del organismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Sueño. • Frecuencia. • Descanso. • Ritmo circadiano. • Dolor. • Fatiga. • Actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Edad, ejercicios, alimentación e hidratación. • Psicológicos: estados emocionales, ansiedad, estrés. • Socioculturales: influencias familiares y sociales, trabajo o entorno (iluminación, ruidos, colores, mobiliario, temperatura), creencias, valores, estilo de vida (horarios de trabajo/actividades).
6.- Uso de vestimenta adecuada.	Capacidad para vestirse y desvestirse, haciendo que la apariencia personal sea presentable y agradable para uno mismo y para los demás, destacando la personalidad de la persona.	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa adecuada a la temperatura ambiente y actividades que se realizan. • Lesiones. • Estado de conciencia. • Estado motor. • Portar objetos significativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Edad, desarrollo psicomotor, talla corporal, tipo de actividades. • Psicológicos: emociones, personalidad de base, estado de ánimo, autoimagen • Socioculturales: influencia familiar, status social, trabajo, cultura (moda, pertenencia a un determinado grupo social), actitud (reserva y pudor), creencias, entorno.
7.- Termorregulación	Mantenimiento de la temperatura corporal dentro de los límites normales según el entorno, adecuando la ropa y modificando el ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Homeostasis térmica. • Termogénesis. • Termólisis. • Transpiración. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Edad, sexo, ejercicio, alimentación, ritmo cardiaco. • Psicológicos: ansiedad, emociones. • Socioculturales: entorno físico (casa, lugar de trabajo, habitación, clima, altitud, procedencia étnica/geografía).

Necesidad	Definición	Datos a Evaluar	Factores Influyentes
8.- Higiene y Protección de la Piel	Cuidado y adecuado mantenimiento a la piel por medio del aseo, con la finalidad de mantener su función como primera barrera de protección del cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"> • Faneras. • Aseo personal (baño). • Hidratación y coloración tegumentaria. • Miembros torácicos/pélvicos. • Alteraciones o lesiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Edad, desarrollo, alimentación, ejercicio/movimiento, temperatura corporal. • Psicológicos: emociones, estado de ánimo, inteligencia, autoimagen, psicomotricidad • Sociocultural: cultura, educación, corriente sociales, modas (productos de belleza), organización social (hogar, sitio de trabajo), influencias familiares (hábitos de baño), ambiente (clima y temperatura)
9.- Seguridad y Protección	Acciones innatas y/o aprendidas para preservar la supervivencia y el crecimiento de la persona, favoreciendo la maduración personal, aplicando medidas preventivas ante los riesgos y adaptando estrategias de afrontación efectivas para dar respuesta a las demandas sociales o personales que faciliten la interacción con otros.	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno Familiar. • Inmunidad. • Mecanismo de defensa. • Medidas preventivas. • Seguridad física. • Seguridad Psicológica. • Adhesión a plan terapéutico. • Alergias. • Accidentes o Caídas. • Estado de conciencia y neurológico (Glasgow). 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Edad, etapas de desarrollo, mecanismo de defensa fisiológico (termorregulación). • Psicológicos: mecanismos de defensa psicológica, personalidad base, emociones y diferente a estados de ánimo. • Socioculturales: sistema de apoyo familiar y social, cultural, religión, educación, status socioeconómico, rol social, estilo de vida, organización social, valores y creencias, entorno (clima, humedad, iluminación, mobiliario, ruidos).
10.- Comunicación y Relaciones	La comunicación es inherente al ser humano, pues la persona es un ser social que se interrelaciona continuamente con lo que le rodea, desarrollando patrones de intercambio de información e ideas con otros, suficientes para satisfacer sus objetivos vitales.	<ul style="list-style-type: none"> • Etapa de desarrollo. • Integridad de los sentidos. • Accesibilidad. • Orientación tiempo-espacio. • Comunicación verbal / no verbal. • Lenguaje. • Empatía. • Redes de apoyo. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Integridad de los órganos sensoriales, edad, etapa de desarrollo. • Psicológicos: inteligencia, percepción, memoria, conciencia, carácter, estado de ánimo, auto concepto, pensamiento. • Socioculturales: entorno físico (personas, lugares), cultural, status social, nivel educativo, influencias familiares y socioculturales, hábitos y aprendizajes, valores y creencias, profesión.

Necesidad	Definición	Datos a Evaluar	Factores Influyentes
11.- Creencias y Valores	El bienestar espiritual consiste en sentirse bien, considerando a la vida como una experiencia agradable y llena de sentido, logrando que el individuo toma decisiones libres que contribuyan a su vida y enriquecerla.	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura. • Religión. • Valores. • Fe. • Ideología. • Espiritualidad. • Moral. • Actitud ante la muerte. • Postura en el presente / futuro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Edad, etapa de desarrollo, gestos y actitudes personales, • Psicológicos: emociones, actitudes, estado de ánimo, personalidad, pensamiento, inteligencia, percepción puntual del entorno(enfermedades, catástrofes) • Socioculturales: cultura, religión, creencias (sentido de la vida, la muerte), comunicación con un ser superior, filosofía, ideales personales, noción de trascendencia, influencias familiares y sociales (patrones y estructura de la comunidad).
12.- Trabajo y Autorrealización	“Un proceso continuo del desarrollo de nuestros potenciales. Emplear nuestras habilidades y nuestra inteligencia[...] trabajar para hacer bien lo que deseamos” (Maslow, 1971).	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomía. • Autoestima. • Rol social. • Adaptación. • Limitaciones socio-económicas • Estrés. • Realización y superación • Motivación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Edad, etapa de desarrollo, constitución, capacidad física. • Psicológicos: emociones, personalidad, inteligencia, estado de ánimo • Socioculturales: influencias familiares y sociales, cultura, educación, rol, status social, posibilidad de realizar actividades de manera exitosa.
13.- Recreación	Actividades por medio de las cuales el individuo aprende haciendo sobre sus propias experiencias, desafiando su creatividad, espontaneidad, originalidad e iniciativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Juego. • Ocio. • Placer. • Diversión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Edad, etapa de desarrollo, constitución, capacidades físicas. • Psicológicas: madurez personal, senso-percepción, inteligencia, pensamiento, emociones, motivación, estado de ánimo, auto concepto. • Socioculturales: cultura, rol social (trabajo/ocio), influencias familiares y sociales (hábitos, estructuras, recursos y servicios), estilo de vida.
14.- Aprendizaje y Conocimiento	Proceso por el cual la persona adquiere información para su aplicación en la vida cotidiana.	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje. (Importancia) • Enseñanza. • Educación. • Nivel cognitivo. • Memoria • Motivación 	<ul style="list-style-type: none"> • Biofisiológicos: Edad, etapa de desarrollo, capacidad física. • Psicológicos: emociones, capacidad intelectual, , estado de ánimo • Socioculturales: nivel escolar, lenguaje, influencias familiares y sociales (género).

Cuando esta independencia no puede ser satisfecha de manera autónoma por la persona en cualquiera de las necesidades, se dice que hay una dependencia, que según Henderson se deben a tres causas las cuales identificó como:

Fuentes de dificultad: Son aquellos obstáculos o limitaciones que impiden a la persona la satisfacción de sus necesidades, es decir, los orígenes o causas de su dependencia.

- **Fuerza:** Se entiende por ésta, no solo la capacidad física o habilidades mecánicas de las personas, sino también la capacidad del individuo para llevar a término las acciones. Se distinguen dos tipos de fuerzas, las físicas y psíquicas.
- **Conocimientos:** Los relativos a las cuestiones esenciales sobre la propia salud, situación de la enfermedad, la persona y sobre los recursos propios y ajenos disponibles.
- **Voluntad:** Compromiso en una decisión adecuada a la situación, ejecución y mantenimiento de las acciones oportunas para satisfacer las catorce necesidades, por lo que se relaciona con la motivación para conseguir su independencia.

Las afirmaciones teóricas que se en la relación enfermera – paciente se establecen en tres niveles:

- **Suplencia:** esta se da cuando el paciente posea una enfermedad grave, en donde la enfermera suplirá las carencias del paciente debido a su falta fortaleza física, conocimiento o voluntad.
- **Apoyo:** durante los periodos de convalecencia, la enfermera ayuda al paciente para que recupere su independencia.

- **Compañía:** la enfermera supervisa y educa al paciente, pero él es quien realiza su propio cuidado.

A partir de estas definiciones, se desarrollan una serie de conceptos básicos del metaparadigma de Virginia Henderson.

- **Entorno:** Es el conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afecten a la vida y al desarrollo de un individuo.
- **Persona (Paciente):** Es un individuo que requiere de ayuda para recuperar su salud, independencia o una muerte tranquila, sabiendo que el cuerpo y el alma son inseparables. Contempla al paciente y a la familia como una unidad.
- **Enfermería:** Es un servicio de ayuda a la persona en la satisfacción de sus necesidades básicas, la cual requiere de conocimientos básicos de ciencias sociales y humanidades para ayudar al paciente a satisfacer las 14 necesidades básicas.
- **Salud:** La salud no se le dio una definición como tal, pero menciona que es el margen de vigor físico y mental que permite a la persona alcanzar un potencial más alto de satisfacción en la vida.

Dentro del modelo se establece un enfoque lógico y científico para la resolución de problemas, logrando un cuidado individualizado hacia la persona englobando cada parte de sus postulados establecidos. (Anexo 12.2)

5.4.3 Proceso de Atención de Enfermería bajo el Modelo de las Catorce Necesidades de Virginia Henderson.

Etapa	Fase	Características
Valoración	Recolección de datos	Uso de la entrevista, observación y exploración física.
	Validación	Comprobación de la información obtenida acorde al razonamiento clínico.
	Agrupación	Clasificación de las 14 necesidades.
	Documentación	Registro de signos y datos significativos, tanto objetivos como subjetivos.
Diagnóstico	Análisis de datos	Identificación de condiciones impuestas por la enfermedad y de las fuentes de dificultad.
	Identificación de los problemas de salud	Determinación de manifestaciones de dependencia o independencia.
	Identificación de problemas interdependientes	Reconocer las posibles complicaciones, requiriendo de la colaboración del equipo interdisciplinario.
	Formulación del diagnóstico	La taxonomía diagnóstica establecida por la NANDA y el Modelo de Henderson son compatibles, logrando su adecuada formulación
Planeación	Establecimiento de prioridades	Problemas que amenacen la vida, prevención o alivio del sufrimiento, prevención o corrección de disfunciones y búsqueda del bienestar.
	Elaboración de objetivos	Modificación deseada en el comportamiento, determinando lo que se espera lograr con las intervenciones y según la fuente de dificultad.
	Desarrollo de las intervenciones	Actividades independientes, dependientes e interdependientes.
	Documentación del plan de cuidados	Establecimiento del plan de cuidados a realizar y las acciones de enfermería para un paciente concreto.
Ejecución	Preparación	Adecuar el entorno y la situación de la persona para realizar las actividades de enfermería.
	Ejecución	Realización de las intervenciones de enfermería
	Documentación	Registro adecuado de las actividades para un óptimo seguimiento de los cuidados
Evaluación	Logro de objetivos	Determinar si el plan establecido ha cumplido con las metas establecidas.
	Revaloración	Cuando los objetivos se cumplan parcialmente o no se cumplan, se debe modificar el plan de cuidados estableciendo nuevas metas.

6. Valoración

6.1 Ficha de Identificación.

Nombre: Guillermo G. E.		Fecha de Nacimiento: 29-Noviembre-1998
Edad: 19 años	Diagnóstico de Ingreso: Ca. Colon ascendente + Sx. De Lynch	
Fecha de ingreso: 08 / Octubre / 2018	Unidad Hospitalaria: Instituto Nacional de Cancerología	
Fecha de Egreso: 28 / Octubre / 2018		

6.2 Descripción del Caso Clínico

Guillermo G. E. de 19 años de edad con recién diagnóstico médico de cáncer de colon (Anexo 12.3). Inicia su padecimiento en el mes de agosto con datos de astenia, adinamia, emesis, evacuaciones líquidas, artralgia incapacitante en rodillas y pérdida de peso de 14 kilogramos en dos meses; realiza esfuerzo al evacuar y se da presencia de protuberancia palpable en flanco derecho, motivo por el cual su familiar (padre) lo canaliza al INCan para la solicitud de estudios.

El 27 de Septiembre del 2018 se realiza colonoscopia dando evidencia de tumor en colon ascendente, infiltrando 90% de la luz intestinal. Se hace obtención de muestras para estudio histopatológico, evidenciando adenocarcinoma poco diferenciado. TAC muestra evidencia de engrosamiento de pared intestinal en ángulo hepático.

Guillermo ingresa con cuadro de dolor agudo en fosa iliaca derecha y fiebre.

Se le realiza hemicolectomía derecha, con hallazgo de 100 cc de líquido libre de características sero-purulentas, obteniendo pieza quirúrgica de hemicolectomía derecha con presencia tumoral, se realiza ileo-transversoanastomosis termino-lateral. Se coloca Biovac en flanco derecho a succión.

El reporte histopatológico proporcionó información de ser Adenocarcinoma poco diferenciado. Estadio IV – correspondiente a T:3 - N:2b - M:1. (Anexo 12.4)

Durante la valoración, Guillermo se muestra tranquilo, orientado y cooperador a la entrevista. Cuenta con el acompañamiento de su familiar (Padre) durante el presente día de estancia. Refiriéndose sin dolor, asignando 0/10 en Escala de EVA (Anexo 12.5), orientado en persona-tiempo-espacio, siguiendo indicaciones, asignando 15 puntos en escala Glasgow (Anexo 12.6), se le realiza aplicación de índice de Karnofsky, obteniendo puntuación del 80% (Anexo 12.7) y puntuación ECOG de 2 (Anexo 12.8). Signos vitales son los siguientes:

- Frecuencia Respiratoria: 21 respiraciones por minuto.
- T/A: 120/90 mmHg.
- Frecuencia Cardíaca: 84 latidos por minuto.
- Temperatura Periférica axilar: 36.7 °C.

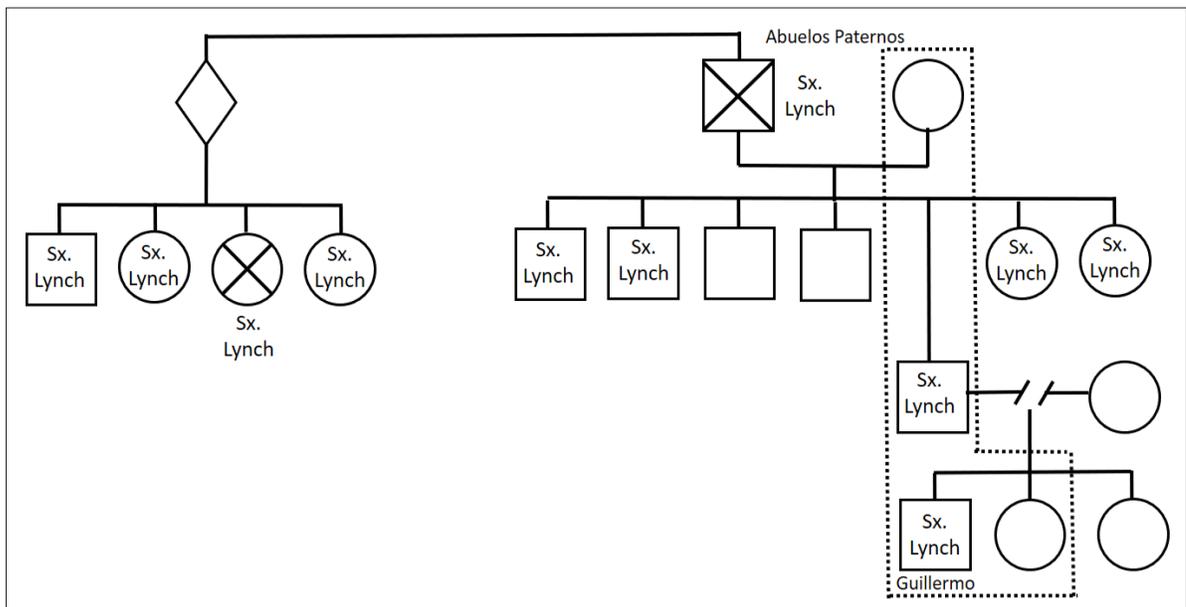
Su saturación oxígeno es del 98% y glicemia capilar de 83 mg/dL.

Guillermo refiere ser el mayor de tres hermanos [M:19 años / F: 14 años / F: 2 meses], padres con divorcio reciente, actualmente vive con su abuela paterna, padre y su primera hermana en el poblado de El Burrión, Sinaloa.

Guillermo mantiene una relación estrecha con su padre, quien es profesor egresado de la CONADE y labora en un plantel universitario, siendo el principal proveedor económico y quien se encuentra cubriendo los gastos hospitalarios de su hijo.

En el transcurso del interrogatorio directo se obtienen los siguientes antecedentes heredo-familiares:

- Abuela paterna: Sin agregados, aparentemente sana.
- Abuelo paterno: Ca de colon + Sx. De Lynch, finado.
- Madre: Sin agregados, aparentemente sana.
- Padre: Ca de Colon + Sx. De Lynch con sobrevida de 10 años.
- Hermanas: sin agregados, aparentemente sanas.
- Tíos paternos [M:5 / F:2]: Ca de Colon + Sx. De Lynch [M:3/F:2] + DM II / HTA.
- Primos hermanos paternos [M:1/F:3]: Ca de colon + Sx. De Lynch.



6.3 Valoración de acuerdo a las Catorce Necesidades de Virginia

Henderson

1. Necesidad de oxigenación

- **Manifestaciones de Independencia:**

Nariz centrada y simétrica con narinas permeables, cuello cilíndrico, sin adenomegalias, tráquea central y movable. Pulso carotideo homócroto y sincrónico sin presencia de regurgitación yugular. Tórax normolineo, y de volumen normal, simétrico. Se encuentra con una frecuencia respiratoria de 21 respiraciones por minuto, movimientos de amplexión y amplexación sincrónicos. A la auscultación presencia de ruidos respiratorios normales, ruidos cardiacos rítmicos y de buena intensidad con frecuencia de 84 latidos por minuto, saturación de oxígeno de 98% y llenado capilar de 2 segundos. Niega tabaquismo. Refiere tener buena ventilación en casa al contar con ventanas en todas las habitaciones.

- **Manifestaciones de Dependencia:** T/A de 120/90 mmHg, registros clínicos previos revelan T/A de 100/70 mmHg a 110/80 mmHg.

2. Necesidad de nutrición e hidratación

- **Manifestaciones de independencia:**

Actualmente pesa 62.2 Kg, talla 1.75 m, IMC de 21.42 Kg/m² según la escala de OMS corresponde a estado normal (Anexo 12.9). Se alimenta con dieta normal, refiere no quejarse de la comida, pero menciona extrañar la sazón del hogar. Labios simétricos, mucosas orales íntegras y húmedas, cavidad oral con lengua y paladar sin alteraciones

aparentes, presencia completa de piezas dentales con uso de aparato de ortodoncia [brackets] por 10 meses.

Alimentación:

- Origen vegetal: 7/7 días, frutas y verduras.
- Origen Animal: 7/7 días [carne roja 5/7, huevo 5/7, pollo 1/7, pescado 2/7].
- Cereales: 7/7 días, pan y tortilla
- Leguminosas: 4/7 días, frijol, lenteja, haba y garbanzo.

Hidratación:

- Agua: 1 – 1.5 L / día.

Se alimenta de manera independiente sin datos de intolerancia a la vía oral. Realiza 3 comidas al día (desayuno, comida, cena), come regularmente en su hogar en compañía de su familia y no tiene aversión por algún tipo de alimento.

- Glicemia Capilar: 83 mg/dL.
- Sodio: 137 mmol/L (136 – 144 mmol/L)
- Potasio: 4.1 mmol/L (3.6 – 5.1 mmol/L)
- Cloro: 108 mmol/L (101 – 111 mmol/L)

- **Manifestaciones de dependencia:**

En los últimos 2 meses ha perdido 19.8 Kg, observándose con pérdida del tono muscular.

Albumina: 3.2 g/dL. (Hipoalbumemia)

Palidez de tegumentos.

Solución Hartmann de 1000 ml para 8 horas, a razón de 125 mL/h IV.

3. Necesidad de eliminación

- **Manifestaciones de independencia:**

A la auscultación abdominal presenta ruidos intestinales normales a razón de 5 por minuto, palpación con abdomen blando depresible sin datos de dolor, tiene 2 evacuaciones al día, heces con Bristol 4 (Anexo 12.10), de coloración marrón, refiere no tener molestias al evacuar. Micción espontánea, orina de color amarillo ámbar sin sedimentos o datos de sangrado, aroma sui generis, obteniendo un total de 1500 mL al día. Niega emesis.

- Urea: 41 mg/dL (17.4 – 55.8 mg/dL)
- Creatinina: 0.59mg/dL (0.4 – 1.0 mg/dL)

- **Manifestaciones de dependencia:**

Guillermo cuenta con un Biovac a succión en flanco derecho, obteniendo gasto seroso de 75 ml durante el turno, presencia de signo de Godet (Anexo 12.11) evidenciando edema +++/++++ en miembros pélvicos.

4. Necesidad de moverse y mantener una buena postura

- **Manifestaciones de Independencia:**

Previo a su padecimiento practicaba Taekwondo 5 veces a la semana, realizando sus actividades diarias sin dificultad. Actualmente Glasgow de 15pts, Karnofsky 80%, ECOG 2. Abducción, aducción, flexión, extensión y con movimiento contra resistencia de miembros torácicos sin datos de dificultad, obteniendo una clasificación de grado 5 (100%) en escala Daniels. (Anexo 12.12)

- **Manifestaciones de Dependencia:**

Se mantiene en posición semifowler en reposet, cambia de posición con dificultad en miembros pélvicos por edema (+++/++++), deambulación lenta e intermitente en compañía del familiar. Refiere disminución de la fuerza en miembros pélvicos, obteniendo una clasificación Grado 3 (50%) en escala Daniels.

5. Necesidad de descanso y sueño

- **Manifestaciones de independencia:**

De manera habitual duerme de 5 a 8 horas diarias entre las 22:00 y 06:00 horas. Refiere que no ha presentado dolor en el sitio quirúrgico (EVA 0/10), no le gusta dormir en la cama por el colchón tan suave que cuenta en su unidad. Logra descansar aproximadamente 5-8 horas por las noches y toma siestas intermitentes en el día.

- **Manifestaciones de dependencia:**

Refiere dificultad para dormir por tiempos prolongados debido a las actividades que hay en el entorno hospitalario por las noches, por lo que refiere no sentirse descansado. Infusión de 200 mg de Tramadol IV aforado en 96 mL de solución salina al 0.9% para 24 horas, a razón de 4.16 mL/hora.

6. Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas.

- **Manifestaciones de independencia:**

Guillermo se viste y desviste el camión hospitalario sin ayuda, lo porta sin ropa interior, situación que le parece incomoda, pero a la cual se ha adaptado. Durante la deambulación usa doble camión, permitiendo el libre movimiento. Refiere usar ropa

adecuada a la época del año o clima de su localidad. Prefiere el uso de pantalón de mezclilla, tenis y playeras de algodón.

- **Manifestaciones de dependencia:** no se identifican.

7. Necesidad de mantener la temperatura corporal

- **Manifestaciones de independencia:**

Mantiene una temperatura corporal periférica axilar entre los 36.5 – 37.5°C. Refiere el cuidador primario (padre) que no ha presentado fiebre. Menciona que en su estancia intrahospitalaria ha pasado frío por lo que debe cubrirse con sábanas y cobijas.

- **Manifestaciones de dependencia:** no se identifican.

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

- **Manifestaciones de independencia:**

Cabello corto, bien implantado con distribución uniforme e hidratado. Presenta palidez de tegumentos. Manifiesta que en casa y hospital realiza baño diario en regadera con su respectivo cambio completo de ropa, cepillado dental 2 veces al día, cuenta con todas las piezas dentales, uso de aparatos de ortodoncia desde hace 10 meses, no se percibe halitosis o lesiones en mucosa oral. Lavado e higiene de manos ocasional.

- **Manifestaciones de dependencia:**

Tiene herida quirúrgica en región media abdominal de 24 cm de largo y 1.7 cm de ancho con bordes afrontados, descubierta con secreción de característica serosa, con Biovac a succión en flanco derecho. Presencia de catéter periférico No. 18 G en miembro torácico izquierdo, permeable y funcional. Se tiene en cuenta cita a Equipo de Terapia Intravenosa (ETI) para colocación de catéter venoso central (CVC) para inicio de QTAn, así como aplicación de radioterapia.

9. Necesidad de Seguridad y Protección.

- **Manifestaciones de independencia:**

Habita en la casa de su abuela, construida con materiales perdurables contando con todos los servicios básicos [Agua, Luz, Drenaje, Teléfono y Gas]. Niega presencia de fauna nociva, zoonosis canina desde hace 4 años [esquema de vacunación completo]. Orientado en sus tres esferas, al momento de la exploración no muestra deficiencias senso-perseptivas.

Se mantiene tranquilo y cooperador en cuanto a las intervenciones del equipo multidisciplinario a cargo de su cuidado. Niega alergias conocidas y cuenta con esquema de inmunización completo. Toxicomanías negadas. Movimientos oculares normales, con agudeza visual 20/20, pabellones auriculares simétricos bien implantados y audición bilateral.

El entorno hospitalario cumple con los requisitos para la prevención de caídas, Guillermo sigue protocolo de uso de calzado antiderrapante, hace uso de ortesis de asistencia y el baño cuenta con barandales.

- **Manifestaciones de dependencia:**

Cuenta con 2 puntos de la escala de Downton (Anexo 12.13) que se refiere a riesgo bajo de caídas. Se le ha realizado transfusión de dos unidades de concentrado eritrocitario (A+), al contar con hemoglobina de 7.8 mg/dL. No cuenta con seguridad social.

10. Necesidad de comunicarse.

- **Manifestaciones de independencia:** Al momento no muestra algún impedimento para comunicarse, manifiesta sus dudas de manera clara y concisa, tiende a ser muy expresivo en sus sentimientos y su manera de afrontar la situación por la que se encuentra. Refiere tener buena relación con su padre, quien lo ha apoyado en todo momento. Muestra facies de tristeza cuando menciona los panoramas de su recién diagnóstico, pero su padre lo motiva a seguir adelante.

- **Manifestación de dependencia:**

Refiere incertidumbre ante el reciente diagnóstico y las líneas de tratamiento a seguir para recuperar su salud.

11. Necesidad de vivir según creencias y valores.

- **Manifestaciones de independencia:**

Profesa la religión católica, refiriendo que no acostumbra ir a la iglesia "A partir de ahora, iré siempre a la iglesia". *Sic.* Se observan imágenes y objetos religiosos en su habitación. Su familiar y él están conscientes de que su patología requerirá de diversos tratamientos. Confía en el personal interdisciplinario para apoyarse en su recuperación.

- **Manifestaciones de dependencia:**

Refiere tener miedo ante la muerte, pues comenta que aún es muy joven y siendo el mayor de los hermanos, debe cuidar a sus hermanas.

12. Necesidad de trabajar y realizarse

- **Manifestaciones de independencia:**

Labora como soldador de lunes a sábado y actualmente se encontraba estudiando la licenciatura en ingeniería electrónica.

- **Manifestaciones de dependencia:**

Desde el mes de agosto del año en curso comenzó a bajar su rendimiento laboral debido a las sintomatologías que le impedían desempeñar sus funciones, comenzó a ausentarse de sus responsabilidades laborales y académicas, y se dio de baja temporal en su universidad.

13. Necesidad de participar en actividades recreativas.

- **Manifestaciones de independencia:**

Practica Taekwondo, no le gusta ver televisión, pero refiere tener gusto por los videojuegos. Menciona siempre tener ánimo para divertirse, atribuyéndolo a su familia. Durante su estancia se entretiene con juegos y juguetes de agilidad mental.

- **Manifestaciones de dependencia:** no se identifican.

14. Necesidad de aprendizaje.

- **Manifestaciones de independencia:**

Guillermo refiere estudiar a nivel licenciatura [Ing. En Electrónica] en el Instituto Tecnológico de Los Mochis. Disfruta de aprender nuevas cosas, pues su capacidad de comprensión es regular, por lo que no se le complica la adquisición de nuevos conocimientos.

- **Manifestaciones de dependencia:**

Desconoce por completo el panorama que su enfermedad le representa y esto le genera ansiedad y miedo, por lo que tiene episodios de llanto fácil o irritabilidad. Se cuenta con cita a Equipo de Terapia Intravenosa (ETI) para colocación de catéter venoso central (CVC) para inicio de QTAn, por lo que verbaliza sentirse preocupado al no tener conocimiento del tema.

7. Diagnóstico

1. Desequilibrio Nutricional: Ingesta inferior a las necesidades R/C incapacidad para absorber los nutrientes M/P, pérdida ponderal de 19.8 Kg en 2 meses, hipoalbumemia y palidez de tegumentos.
2. Exceso de volumen de líquidos R/C Exceso de aporte de líquidos M/P Edema (+++/++++) en miembros pélvicos, aumento de la presión sanguínea (120/90 mmHg).
3. Deterioro de la ambulación R/C disminución de la resistencia y fuerza muscular insuficiente (clasificación grado 3 en escala Daniels) M/P deambulacion intermitente y marcha insegura.
4. Patrón de sueño alterado R/C Factores ambientales y falta de intimidad M/P cambios en el patrón de sueño, insatisfacción del sueño, refiere no sentirse descansado.
5. Impotencia R/C Complejidad del régimen terapéutico M/P Frustración por la incapacidad para realizar las tareas que se realizaban previamente, dudas sobre el desempeño del rol, verbalización.
6. Ansiedad ante la muerte R/C anticipación del impacto de la propia muerte sobre los demás M/P Temor a una agonía prolongada, verbalización.
7. Riesgo de desequilibrio electrolítico R/C exceso del volumen de líquidos.
8. Riesgo de estreñimiento R/C Agentes farmacológicos, la actividad física diaria es inferior a la recomendada.
9. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea R/C radioterapia.
10. Riesgo de infección R/C procedimientos invasivos, entorno hospitalario.
11. Riesgo de baja autoestima situacional R/C Alteración de la imagen corporal.
12. Riesgo de cansancio del rol de cuidador R/C aislamiento familiar, ampliación de la duración del cuidado requerido, gravedad de la enfermedad del receptor del cuidado, tiempo de descanso y de ocio insuficiente del cuidador.
13. Disposición para mejorar los conocimientos M/P expresa deseo de mejorar el aprendizaje.

8. Planeación, Ejecución y Evaluación.

PLANEACIÓN			
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia	
2. Nutrición e Hidratación	Falta de Fuerza / Voluntad	Parcialmente Dependiente	
Código NANDA	Diagnóstico Enfermero		
00002	Desequilibrio Nutricional: Ingesta inferior a las necesidades R/C incapacidad para absorber los nutrientes M/P pérdida ponderal de 19.8 Kg en 2 meses, hipoalbumemia y palidez de tegumentos. (NANDA 2015 – 2017, pág. 163.)		
Definición: Ingesta de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades.			
Objetivo: Mejora del estado nutricional y aumento de peso.			
Resultado		Indicadores	
1626	Conducta de aumento de peso	162613	Identificar preferencias y manías en los alimentos y líquidos.
		162631	Uso de un sistema de apoyo personal para fomentar el aumento de peso.
Intervenciones			
1100 Manejo de la nutrición			
Actividades		Fundamentación	
110003: Determinar las preferencias alimentarias del paciente.		Permite que el paciente realice un mayor consumo de calorías. (Carpenito, 2005)	
110009: Proporcionar un ambiente óptimo para el consumo de alimentos.		Un entorno agradable permite aumentar la ingesta. (Doenges, 2005)	

1240 Ayuda para ganar peso.	
Actividades	Fundamentación
124002: Pesar al paciente en intervalos determinados.	Las mediciones constantes del peso otorgan un panorama de los resultados. (Gulanic, 1998)
EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
Se realiza modificación de la dieta a los gustos y necesidades de Guillermo. (Aumento de proteína animal y fibra).	La dieta se modifica a las preferencias y necesidades de Guillermo, aumentando su consumo de proteína animal (huevo, pescado y res) y fibra (verduras, cereales).
Se solicita al servicio de comedor una porción extra de comida para acompañamiento del familiar.	Guillermo aumenta su ingesta al comer junto con su familiar, estableciendo un entorno agradable durante los horarios de alimentación establecidos.
Se registra su peso dos veces a la semana, durante dos semanas.	Se logra percibir un aumento sobre el peso inicial (62.2 Kg) de 700 gr (62.9 Kg)
Observaciones: Guillermo refiere sentirse orgulloso de lograr aumentar su peso, por lo que organiza eficazmente sus ingestas diarias.	

PLANEACIÓN					
Necesidad Alterada		Causa de Dificultad		Grado de Dependencia	
3. Eliminación		Falta de Fuerza y Conocimiento		Parcialmente Dependiente	
Código NANDA		Diagnóstico Enfermero			
00026		Exceso de volumen de líquidos R/C Exceso de aporte de líquidos M/P Edema (+++) en miembros pélvicos, aumento de la presión sanguínea (120/90 mmHg). (NANDA 2015 – 2017, pág. 178.)			
Definición: Incremento en la retención de líquido isotónico.					
Objetivo: Controlar el manejo de líquidos y reducir el edema periférico.					
Resultado			Indicadores		
0601	Equilibrio Hídrico	060107	Entradas y salidas diarias equilibradas		
		060112	Edema periférico		
		060101	Presión arterial		
0603	Severidad de la sobrecarga de líquidos	060317	Aumento de la presión sanguínea		
Intervenciones					
4130 Monitorización de Líquidos					
Actividades			Fundamentación		
413014: Llevar un registro preciso de entradas y salidas.			Proporciona un balance parcial del día, ayudando a detectar cambios en el equilibrio de los mismos. (Esteve, 2002)		
412011: Evaluar la ubicación y extensión del edema.			El edema puede ser la causa de o resultado de varias interacciones dinámicas que permiten al líquido desplazarse de un compartimiento orgánico a otro. (Doenges, 2008)		

4740 Manejo de la Hipervolemia.	
Actividades	Fundamentación
474007: Monitorizar el edema periférico.	El edema se debe al aumento de la presión hidrostática capilar, secundario a un exceso de volumen. (Reyes, 2009)
474030: Realizar cambios posturales del paciente	Ayuda a mantener el funcionamiento corporal en equilibrio con los sistemas circulatorios, respiratorio, urinario y musculoesquelético. (Reyes, 2015)
2080 Manejo de líquidos / electrolitos	
Actividades	Fundamentación
208021: Proceder a la restricción de líquidos.	La restricción de líquidos y sodio para disminuir la carga de trabajo del corazón reduciendo el exceso de volumen de líquido circulante. (Potter, 2016)
208027: Proporcionar la dieta prescrita apropiada para restaurar el equilibrio de líquidos o electrolitos (baja en sodio, restricción de líquidos, sin adición de sal)	La sobrehidratación produce expansión del volumen de los líquidos, dilución de electrolitos y proteínas plasmáticas. (Rosales, 2004)
4064 Cuidados circulatorios: dispositivo de ayuda mecánico.	
Actividades	Fundamentación
406405: Ayudar en la inserción e implantación del dispositivo (vendaje compresivo en miembros pélvicos).	El retorno sanguíneo venoso se efectúa de la periferia al centro. (Rosales, 2004)

406410: Comprobar el dispositivo regularmente para asegurar un funcionamiento correcto.	La presión excesiva o indebida sobre las superficies corporales puede causar dolor por irritación de las fibras nerviosas sensitivas o alterar la circulación. (Rosales, 2004)
EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
Se evalúa con el equipo médico cambio de prescripción de la solución base (Hartmann, 1000mL cada 8 horas).	Se prescribe cambio del tiempo de infusión de la solución base a Hartmann 1000 mL para 24 horas.
Registro de aporte y eliminación de líquidos, registro clínico anterior refiere balance positivo de 1185 mL.	Se realiza registro de ingresos (826 mL) y egresos (1020 mL) de líquidos, obteniendo un balance negativo de 204 mL.
Uso de medias de mediana compresión y elevación de piernas en sedestación.	El posicionamiento de los miembros pélvicos ayuda a disminuir el edema en conjunto con las medias de compresión. El edema disminuye de (+++/++++) a (++/++++) en un lapso de 3 horas.
Se valora de manera continua la presión sanguínea.	Durante el turno se registró la disminución de los valores previos de T/A de 120/90 mmHg a 110/70 mmHg.
Observaciones: Guillermo manifiesta tranquilidad al lograr ver la reversión progresiva del edema en sus miembros pélvicos, realizando por si mismo las actividades.	

PLANEACIÓN					
Necesidad Alterada		Causa de Dificultad		Grado de Dependencia	
4. Moverse y mantener una buena postura		Falta de Fuerza / Conocimiento		Parcialmente Dependiente	
Código NANDA		Diagnóstico Enfermero			
00088		Deterioro de la ambulación R/C disminución de la resistencia y fuerza muscular insuficiente (clasificación grado 3 en escala Daniels) M/P deambulación intermitente y marcha insegura, (NANDA 2015 – 2017, pág. 214.)			
Definición: Limitación del movimiento independiente a pie en el entorno.					
Objetivo: Lograr una deambulación segura.					
Resultado			Indicadores		
0200	Ambular	020003	Camina a paso lento.		
		020010	Camina distancias cortas.		
		020014	Anda por la habitación.		
0208	Movilidad	020810	Marcha.		
		020803	Movimiento muscular.		
		020805	Realización del traslado.		
Intervenciones					
0221 Terapia de Ejercicios: ambulación.					
Actividades			Fundamentación		
022101: Vestir al paciente con prendas cómodas.			Proporcionar seguridad personal para su deambulación.		

022102: Aconsejar del uso de calzado que facilite la deambulaci3n y evite lesiones.	El uso de calzado apropiado reduce los riesgos de ca3da en el entorno hospitalario. (Potter, 2016)
022107: Consultar con el fisioterapeuta acerca del plan de deambulaci3n.	Reponer la fuerza perdida durante la estancia hospitalaria, el aprendizaje de los ejercicios depende de la capacidad y motivaci3n del paciente. (Perry, 2015)
022119: Fomentar una deambulaci3n independiente dentro de los l3mites de seguridad.	El paciente debe intentar realizar la deambulaci3n por s3 mismo dentro de los horarios establecidos para la actividad. (Potter, 2016)
EJECUCI3N	EVALUACI3N
Proporcionar doble camisi3n para la deambulaci3n.	Guillermo deambula con mayor seguridad al resguardar su intimidad.
Se le proporciona informaci3n al familiar y a Guillermo de las caracter3sticas del calzado a usar dentro del hospital (zapato de piso sin agujetas o broches y suela antiderrapante).	Se cumple con los requisitos del tipo de calzado, permitiendo a Guillermo una deambulaci3n segura en el entorno hospitalario.
Enseñanza de movimientos activos a realizar en reposo o previos a la deambulaci3n	Con los ejercicios establecidos (Anexo 12.14) se logra el fortalecimiento de los miembros p3lvicos, alcanzando clasificaci3n grado 5 en escala Daniels.
Se solicita apoyo del equipo de fisioterapia para establecimiento de una rutina de ejercicios que permita el mantenimiento de la fuerza muscular.	
Se explica la importancia de la movilizaci3n y deambulaci3n.	Se remiten los datos de edema (+++/++++) en miembros p3lvicos.
Observaciones: Guillermo deambula de manera libre y segura en el entorno hospitalario acompañado de su familiar.	

PLANEACIÓN					
Necesidad Alterada		Causa de Dificultad		Grado de Dependencia	
5. Descanso y Sueño		Falta de Conocimiento		Independiente	
Código NANDA		Diagnóstico Enfermero			
00198		Patrón de sueño alterado R/C Factores ambientales y falta de intimidad M/P cambios en el patrón de sueño, insatisfacción del sueño, refiere no sentirse descansado. (NANDA 2015 – 2017, pág. 213.)			
Definición: Interrupciones durante un tiempo limitado de la cantidad y calidad del sueño debidas a factores externos.					
Objetivo: Mejorar la calidad del sueño por las noches.					
Resultado			Indicadores		
0004	Sueño	000406		Sueño interrumpido	
		000404		Calidad del sueño	
Intervenciones					
1850 Mejorar el sueño.					
Actividades			Fundamentación		
185002: Incluir el ciclo regular de sueño en la planificación de cuidados.			Los ciclos circadianos son patrones repetitivos de actividades cada 24 horas, teniendo influencia en la persona. (Rosales, 2004)		
185009: Ajustar el ambiente para favorecer el sueño.			Es medida de comodidad, la disposición de un ambiente en óptimas condiciones para favorecer el descanso. (Rosales, 2004)		

185015: Ayudar a Guillermo a limitar el sueño durante el día, disponiendo de una actividad que favorezca la vigilia.	Evitar que el paciente duerma durante el día hará que en la noche no tenga complicaciones para dormir. (Achley, 2006)
185026: Comentar con el paciente y familiar técnicas para favorecer el sueño.	Reduce la estimulación sensorial bloqueando otros ruidos del entorno que podrían interferir con un sueño reparador. (Doenges, 2008)
EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
Modificación de los factores ambientales.	Por las noches se ajusta la iluminación de la habitación y aislamiento de ruidos, lo que permite una rápida conciliación del sueño.
Se proporcionan objetos didácticos (sopa de letras, crucigramas) para favorecer la vigilia.	Guillermo ya no duerme durante el día, por lo que no tiene dificultades para dormir en su horario establecido.
Se proporciona información sobre técnicas de relajación.(Anexo 12.15)	Previos momentos a dormir, realiza ejercicios en conjunto del familiar.
Observaciones: Guillermo refiere sentirse más descansado y relajado que los días previos a las intervenciones, por lo que continúa por si mismo las actividades aprendidas.	

PLANEACIÓN					
Necesidad Alterada		Causa de Dificultad		Grado de Dependencia	
11. Vivir según creencias y valores.		Falta de Conocimiento		Independiente	
Código NANDA		Diagnóstico Enfermero			
00125		Impotencia R/C Complejidad del régimen terapéutico M/P frustración por la incapacidad para realizar las tareas que se realizaban previamente, dudas sobre el desempeño del rol, verbalización. (NANDA 2015 – 2017, pág. 342.)			
Definición: Experiencia de falta de control sobre una situación, incluyendo la percepción de que las propias acciones no afectan significativamente al resultado.					
Objetivo: Guillermo comprenderá la situaciones de su reciente diagnóstico.					
Resultado			Indicadores		
1409	Autocontrol de la depresión		140903	Identifica factores precursores de depresión.	
1702	Creencias sobre la salud: percepción de control		170203	Esfuerzos para conseguir información	
1606	Participación en las decisiones sobre asistencia sanitaria		160610	Identifica apoyo disponible para conseguir los resultados deseados.	
Intervenciones					
5270 Apoyo Emocional					
Actividades			Fundamentación		
527002: Explorar con el paciente qué ha desencadenado las emociones.			Identificar los problemas facilita su resolución (Swearingen, 2016)		

527013: Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional.	La comunicación terapéutica sirve para la identificación del paciente y establece lazos de confianza. Así como animar al paciente a compartir puntos de vista y sentimientos de una forma abierta. (Carpenito,2005)
1800 Ayuda con el autocuidado.	
Actividades	Fundamentación
180011: Alentar la independencia, pero interviniendo si el paciente no puede realizar la acción dada.	Fomenta la sensación de control sobre la situación (Doenges, 2008)
5602 Enseñanza: Proceso de Enfermedad	
Actividades	Fundamentación
560203: Revisar el conocimiento del paciente con su afección.	Ayuda al paciente a saber lo que debe de esperar, y crea la oportunidad para que forme parte de lo que sucede y tome decisiones informadas sobre su participación y resultados. (Doenges, 2008)
560216: Comentar las opciones de terapia/tratamiento.	
560226: Reforzar la información suministrada por los otros miembros del equipo de cuidados.	
EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
Se solicitó interconsulta con psico-oncología.	Guillermo logra expresar sus sentimientos sobre la hospitalización y la enfermedad en general, al igual que sus allegados.

<p>Se apoyó en la participación en los autocuidados y refuerzos positivos por los esfuerzos.</p>	<p>Al permitirle ser parte activa de sus cuidados, manifiesta seguridad en su persona.</p>
<p>Enseñanza continua, proporcionando información sobre temas de su interés (técnicas de relajación, quimioterapia, y radioterapia). (Anexos 12.15, 12.16 y 12.17)</p>	<p>Expresa sus dudas de manera clara y responde positivamente a la retroalimentación de los temas expuestos.</p>

Observaciones: Guillermo refiere seguridad ante la situación, por lo que muestra actitudes positivas a las intervenciones, además de mencionar que se ha ampliado el panorama de su padecimiento y sentirse tranquilo emocionalmente.

PLANEACIÓN		
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia
11. Creencias y Valores	Falta de Conocimiento	Independiente
Código NANDA	Diagnóstico Enfermero	
00147	Ansiedad ante la muerte R/C anticipación del impacto de la propia muerte sobre los demás M/P Temor a una agonía prolongada, verbalización. (NANDA 2015 – 2017, pág. 333.)	
Definición: Sensación vaga e intranquilizadora de malestar o temor provocada por la percepción de una amenaza real o imaginada para la propia existencia.		
Objetivo: Reducir la ansiedad.		
Resultado		Indicadores
1211	Nivel de ansiedad	121105 Desasosiego
		121101 Inquietud
1210	Nivel de miedo	121014 Preocupación por sucesos vitales
		121031 Temor verbalizado
		121032 Llanto
Intervenciones		
5270 Apoyo Emocional		
Actividades		Fundamentación
527001: Comentar la experiencia emocional con el paciente.		Una atención basada en la comprensión, aceptación y apoyo, estimula el comportamiento para disminuir, controlar o eliminar problemas emocionales y espirituales. (Rosales, 2004)
527009: Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias.		

5820 Disminución de la ansiedad	
Actividades	Fundamentación
582006: Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.	Algunos miedos se basan en impresiones. Un paciente con ansiedad no retiene lo aprendido.
5230 Mejorar el Afrontamiento	
Actividades	Fundamentación
523019: Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.	Cada persona responde de manera diferente a la amenaza de muerte. La valoración de la etapa de aceptación ayuda a dirigir sus actuaciones. (Holloway, 1990)
523036: Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados.	
523037: Alentar la verbalización de sentimientos, percepciones y miedos.	
4920 Escucha activa	
492002: Mostrar interés por el paciente	Los pacientes que afrontan su propia mortalidad, con frecuencia usan la comunicación no verbal para describir su experiencia. (Holloway, 1990).
492003: Hacer preguntar o afirmaciones que animen a expresar pensamientos, sentimientos y preocupaciones.	
492006: utilizar la comunicación no verbal para facilitar la comunicación.	

492008: Estar atento a las palabras que se evitan, así como a los mensajes no verbales que acompañan a las palabras expresadas.	Estas técnicas aumentan la sensación de control que el paciente tiene sobre las respuestas del cuerpo ante la situación. (Carpenito, 2005).
492017: Utilizar el silencio/escucha para animar a expresar sentimientos, pensamientos y preocupaciones.	
EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
Se proporciona compañía.	Guillermo acepta de manera positiva el acompañamiento.
Se identifican temores específicos y se priorizan.	Se logra identificar su gran temor a morir.
Se analizan los temores y sentimientos personales sobre la muerte.	Expresa de manera concluyente sus preocupaciones sobre el proceso de muerte.
Se le permite un descanso de las actividades de enseñanza para su relajación.	Posterior a los descansos asignados, Guillermo logra una mejor concentración.
Se recurre al uso de la imaginación guiada para la relajación. (Apoyo interdisciplinario)	Guillermo responde de manera favorable a las actividades realizadas por el personal del servicio de tanatología.
Observaciones: Guillermo desahoga sus sentimientos de manera positiva, a lo que verbaliza “No hay de otra más que seguir luchando, no importa el número de tratamientos a seguir con tal de salir adelante.” Sic.	

PLANEACIÓN					
Necesidad Alterada		Causa de Dificultad		Grado de Dependencia	
2. Nutrición e Hidratación		Falta de Fuerza		Parcialmente Dependiente	
Código NANDA		Diagnóstico Enfermero			
00195		Riesgo de desequilibrio electrolítico R/C exceso del volumen de líquidos. (NANDA 2015 – 2017, pág. 175.)			
Definición: Vulnerable a cambios en los niveles de electrolitos séricos que pueden poner en peligro la salud.					
Objetivo: Controlar los aportes y pérdidas de líquidos en el paciente, durante un tiempo determinado, para contribuir al mantenimiento del equilibrio hidroelectrolítico					
Resultado			Indicadores		
0600	Equilibrio Electrolítico y Ácido-Base		060005	Sodio sérico.	
			060006	Potasio sérico.	
			060007	Cloruro sérico	
Intervenciones					
2000 Manejo de Electrolitos.					
Actividades			Fundamentación		
200001: Observar si los electrolitos son anormales, según disponibilidad.			La comunicación entre el equipo de salud, respecto al control hidroelectrolítico, favorece su conservación o recuperación. (Rosales, 1999)		
200002: Observar si hay manifestaciones de desequilibrio de electrolitos. (Anexo 12.18)			Las manifestaciones clínicas que acompañan al desequilibrio de electrolitos, varían según el exceso o deficiencia del electrolito específico. (Reyes, 2009)		

200003: Mantener un acceso i.v. permeable.	El acceso venoso permite conservar o reemplazar electrolitos y líquidos corporales. (Esteve,2002)
200005: Mantener un registro adecuado de entradas y salidas.	La identificación de fuentes mesurables de ingresos y egresos líquidos facilitan su control. (Reyes, 2009)
EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
Se hace toma de muestras sanguíneas diarias.	Los valores de electrolitos (sodio, potasio, cloro) se mantienen dentro de los parámetros establecidos.
Se mantiene vigilancia de datos de desequilibrio electrolítico.	
Se efectúa cuidado del acceso periférico.	La vía se mantuvo permeable, funcional y sin datos de flebitis o infección.
Se realiza control de líquidos tanto de ingresos y egresos.	Los resultados de los balances positivos redujeron considerablemente.
Observaciones: Sus laboratorios (Química sanguínea) se mantienen estables.	

PLANEACIÓN		
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia
3. Eliminación	Falta de Fuerza	Independiente
Código NANDA	Diagnóstico Enfermero	
00015	Riesgo de estreñimiento R/C Agentes farmacológicos, la actividad física diaria es inferior a la recomendada. (NANDA 2015 – 2017, pág. 198.)	
<p>Definición: Vulnerable a una disminución de la frecuencia normal de la defecación, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de heces, que puede comprometer la salud.</p>		
<p>Objetivo: Evitar el estreñimiento.</p>		
Resultado		Indicadores
0501	Eliminación Intestinal	050101 Patrón de Eliminación
		050103 Color de las heces
		050105 Heces blandas y formadas
		050112 Facilidad de Eliminación de las heces
0204	Consecuencias de la inmovilidad	020405 Hipoactividad intestinal

Intervenciones	
0221 Terapia de ejercicios: ambulaci3n	
Actividades	Fundamentaci3n
022119: Fomentar una deambulaci3n independiente dentro de los l3mites de seguridad.	El paciente debe intentar realizar la deambulaci3n por s3 mismo dentro de los horarios establecidos para la actividad. (Potter, 2016)
0430 Manejo Intestinal	
Actividades	Fundamentaci3n
043003: Controlar los movimientos intestinales, incluyendo la frecuencia, consistencia, forma, volumen y color.	La forma y consistencia de las heces es un indicador del tiempo de duraci3n del tr3nsito intestinal. Cuanto m3s lento es el tr3nsito, m3s duras ser3n las heces. (Iade, 2012)
1100 Manejo de la nutrici3n	
Actividades	Fundamentaci3n
110008: Ajustar la dieta seg3n sea necesario (Consumo de fibra).	Se evidenci3 que las poblaciones con alto consumo de fibra ten3an un aumento del volumen de las heces. (Burkitt, 1972)
EJECUCI3N	EVALUACI3N
Vigilancia de las deposiciones.	En conjunto con el consumo de fibra y los periodos de deambulaci3n, las heces se mantienen con caracter3sticas similares al inicio (2 evacuaciones al d3a, heces con Bristol 4, coloraci3n marr3n).
Vigilancia en el cumplimiento de periodos de deambulaci3n.	
Vigilancia en el consumo de dieta	
Observaciones: Guillermo no presenta datos indicativos de estreñimiento durante su estancia hospitalaria.	

PLANEACIÓN		
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia
8. Cuidado e Higiene de la piel	Falta de Conocimiento	Independiente
Código NANDA	Diagnóstico Enfermero	
00015	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea R/C Radioterapia (NANDA 2015 – 2017, pág. 387.)	
Definición: vulnerable a un alteración de la epidermis y/o de la dermis que pueda comprometer la salud.		
Objetivo: Evitar el desarrollo de lesiones cutáneas asociadas a la radioterapia en cabeza.		
Resultado		Indicadores
1101	Integridad tisular de la piel	110102 Sensibilidad
		110104 Hidratación
		110113 Integridad de la piel
		110119 Descamación cutánea
		110121 Eritema
Intervenciones		
6600 Manejo de la Radioterapia		
Actividades	Fundamentación	
660004: Proporcionar información al paciente y a la familia respecto al efecto de la radiación sobre las células malignas.	La proporción de la información ayuda a reducir el temor a lo desconocido e inesperado. (Carpenito, 2005)	

660006: Observar si se producen alteraciones en la integridad de la piel y tratarlas adecuadamente.	La detección inicial de lesiones cutáneas, permite intervenir inmediatamente para evitar su agravamiento y posterior fibrosis. (Carpenito, 2005)
660010: Comentar la necesidad de cuidados de la piel, como mantenimiento de marcas de tinta, evitar el jabón y otras pomadas, así como protección durante la exposición solar.	El uso de productos de higiene con añadidos químicos favorece la irritación y lesión cutánea. (Tucker, 1997)
EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
Enseñanza de las generalidades y cuidados para la radioterapia. (Anexo 12.17)	Refieren comprender los temas.
Vigilancia de la integridad cutánea en el sitio de aplicación.	La piel no presenta datos de lesión en las zonas de aplicación.
Observaciones: Con los cuidados brindados, no se presentan datos de radioepitelitis en el sitio de aplicación de la radioterapia.	

PLANEACIÓN			
Necesidad Alterada		Causa de Dificultad	Grado de Dependencia
8. Higiene y Cuidado de la Piel		Falta de Conocimiento	Parcialmente Dependiente
Código NANDA	Diagnóstico Enfermero		
00004	Riesgo de infección R/C procedimientos invasivos, alteración de la integridad cutánea, entorno hospitalario. (NANDA 2015 – 2017, pág. 379.)		
Definición: Vulnerable a una invasión y multiplicación de organismos, patógenos que pueden comprometer la salud.			
Objetivo: Evitar el desarrollo de infecciones sistémicas.			
Resultado		Indicadores	
1102	Curación de la herida por primera intención	110201	Aproximación cutánea
		110203	Secreción serosa de la herida
		110212	Localización de la herida en línea media abdominal
Intervenciones			
3660 Cuidados de las Heridas			
Actividades		Fundamentación	
366008: Administrar cuidados al sitio de incisión.		El aseo mecánico nos permite reducir el riesgo de proliferación bacteriana.	
366012: Reforzar el apósito.		Proporcionar seguridad en los sitios incisionales para reducir su contacto con el entorno. (Doenges, 2008)	

366014: Cambiar el apósito según la cantidad de exudado y drenaje.	Mantiene a la herida seca, evitando la maceración por condiciones de humedad. (Esteve, 2002)
366026: Enseñar al paciente y familiares los procedimientos de cuidado de herida.	El lavado de manos mecánico disminuye los riesgos de transmisión de infecciones nosocomiales. (Doenges, 2008)
366027: Enseñar la paciente y a la familia los signos y síntomas de infección.	Una evaluación e intervención oportuna reduce el riesgo de complicaciones o de una mayor pérdida funcional. (Doenges, 2008)
366028: Documentar la localización, el tamaño y el aspecto de la herida.	Permite la evaluación continua del aspecto y las mediciones incidan el estado de la curación o cicatrización. (Potter, 2016)
EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
Lavado de manos con soluciones antisépticas.	Verificar que tanto Guillermo como su padre lo realicen de manera correcta.
Enseñanza de las técnicas de limpieza de las heridas durante el baño.	Guillermo efectúa la técnica de manera diaria
Uso de técnica estéril y colocación de barreras de protección.	La colocación de los apósitos y el cubrir la curación permitió evitar laceraciones.
Observaciones: A través de las intervenciones realizadas no se presentaron datos de infección durante la estancia hospitalaria.	

PLANEACIÓN			
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia	
10. Comunicación y Relaciones	Falta de Fuerza / Voluntad	Parcialmente Dependiente	
Código NANDA	Diagnóstico Enfermero		
00062	Riesgo de cansancio del rol de cuidador R/C aislamiento familiar, ampliación de la duración del cuidado requerido, gravedad de la enfermedad del receptor del cuidado, tiempo de descanso y de ocio insuficiente del cuidador. (NANDA 2015 – 2017, pág. 282.)		
Definición: Vulnerable a sentir dificultad en el desempeño del rol de cuidador familiar que puede comprometer la salud.			
Objetivo: Evitar que el cuidador primario desatienda sus necesidades.			
Resultado		Indicadores	
2205	Rendimiento del cuidador principal: cuidados directos.	220503	Conocimiento del proceso de enfermedad.
		220504	Conocimiento del plan de tratamiento
		220502	Ayuda al receptor de cuidados en las actividades de la vida diaria.
		220501	Aporte de soporte emocional al receptor de los cuidados
		220517	Consideración positiva incondicional para el receptor de los cuidados
		220509	Monitorización de la conducta del receptor de los cuidados.

Intervenciones	
7040 Apoyo al cuidador principal	
Actividades	Fundamentación
704001: Determinar el nivel de conocimientos del cuidador.	Aporta información con la que iniciar la planificación de los cuidados y toma de decisiones informadas (Doenges, 2008)
704007: Realizar afirmaciones positivas sobre los esfuerzos del cuidador.	Ayuda a los cuidadores a sentirse valorados por contribuir a los cuidados. (Doenges, 2008)
704016: Monitorizar la presencia de indicios de estrés.	Los cuidados progresivos agobian al cuidador y pueden alterar su capacidad para cubrir las necesidades del enfermo o las propias. (Doenges, 2008)
704017: Explorar con el cuidador cómo lo está afrontando.	
704027. Actuar en lugar del cuidador si se hace evidente una sobrecarga de trabajo.	Tomarse tiempo para uno mismo reduce el riesgo de sentirse rebasado por la situación. (Doenges, 2008)
704030: Animar al cuidador durante los momentos difíciles del paciente.	Cuando los familiares saben por qué el paciente se comporta de manera diferente, les puede ayudar a comprenderlo y sobrellevar las conductas anómalas. (Doenges, 2008)
EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
S permite que el cuidador primario realice caminatas en las delimitaciones hospitalarias.	El familiar a cargo del cuidado manifiesta sentirse más relajado.
Se envía al cuidador primario a un grupo de apoyo para su recreación.	Recibió apoyo de familiares de otros pacientes que se encuentran en la misma situación.

Cuidado y vigilancia del paciente en ausencia del familiar.	Verbaliza sentirse tranquilo dejando a Guillermo bajo cuidado.
Apoyo emocional al familiar del paciente (psicosociología).	Exterioriza sus preocupaciones sobre la vida de su hijo, por lo que refiere sentirse mejor al lograr contárselo al personal.

Observaciones: A través de las intervenciones realizadas el cuidador principal logró disminuir sus niveles de ansiedad y preocupación durante la estancia hospitalaria, mostrándose positivo a las intervenciones.

PLANEACIÓN		
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia
11. Creencias y Valores	Falta de Conocimiento	Parcialmente Dependiente
Código NANDA	Diagnóstico Enfermero	
00153	Riesgo de baja autoestima situacional R/C alteración de la imagen corporal por radioterapia. (NANDA 2015 – 2017, pág. 274.)	
Definición: Vulnerable a desarrollar una percepción negativa de la propia valía en respuesta a una situación actual.		
Objetivo: Evitar		
Resultado		Indicadores
1200	Imagen corporal	120017 Actitud hacia la utilización de estrategias para mejorar el aspecto.
		120007 Adaptación de a cambios en el aspecto físico.
Intervenciones		
5220 Mejora de la imagen corporal.		
Actividades	Fundamentación	
522002: Utilizar una orientación anticipatoria en la preparación del paciente para los cambios de imagen corporal que sean previsibles.	La percepción de una persona del cambio y la importancia relativa de la imagen corporal afecta al significado de una pérdida en el cambio en la apariencia. (Potter, 2016)	
522028: Ayudar al paciente a identificar acciones que mejoren su aspecto.	La imagen corporal negativa conduce a menudo a resultados adversos para la salud. (Potter, 2016)	

6600 Manejo de la Radioterapia	
Actividades	Fundamentación
660013: Asegurar al paciente que el pelo volverá a crecer después de que haya concluido el tratamiento de radiación.	La radiación lesiona las células epiteliales, sebáceas y de los folículos pilosos, causando reacciones cutáneas localizadas. (Hilderley, 2000)
660012: Enseñar al paciente a lavar y peinar el cabello suavemente para evitar su pérdida.	El conocimiento de las razones de los efectos favorece el cumplimiento de las medidas de protección y de prevención. (Hilderley, 2000)
EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
Se apoya en la adaptación a la imagen corporal explicando los posibles cambios en la constitución del cabello.	Guillermo comprende los posibles cambios que se puedan presentar, mostrando aceptación ante la situación.
Enseñanza de técnicas de cuidado para el cabello.	Guillermo participa de manera activa en la recreación de las actividades, logrando su debida ejecución.
Observaciones: Guillermo tiene una pérdida mínima de cabello, por lo que al observar los resultados, continúa con su cuidado de manera estricta.	

PLANEACIÓN		
Necesidad Alterada	Causa de Dificultad	Grado de Dependencia
11. Creencias y Valores	Falta de Fuerza	Parcialmente Dependiente
Código NANDA	Diagnóstico Enfermero	
00161	Disposición para mejorar los conocimientos M/P expresa deseo de mejorar el aprendizaje. (NANDA 2015 – 2017, pág. 257.)	
<p>Definición: La presencia o adquisición de información cognitiva sobre un tema específico es suficiente para alcanzar los objetivos relacionados con la salud y puede ser reforzada.</p>		
<p>Objetivo: Evitar el desarrollo de infecciones sistémicas.</p>		
Resultado		Indicadores
1833	Conocimiento: manejo del cáncer.	183305 Curso habitual de la enfermedad
		183308 Opciones terapéuticas disponibles.
		183311 Beneficios de diferentes opciones terapéuticas.
		183312 Pruebas y procedimientos incluidos en el régimen terapéutico
		183314 Efectos terapéuticos de la medicación
		183315 Efectos adversos de la medicación
		183316 Efectos secundarios de la medicación

1833	Conocimiento: manejo del cáncer.	183317	Complicaciones potenciales de tratamiento
		183318	Signos y síntomas de complicaciones
		183319	Precauciones para prevenir las complicaciones del tratamiento
		183322	Efectos sobre los estilos de vida
		183325	Estrategias para afrontar los efectos adversos de la enfermedad
		183335	Importancia de informar sobre el riesgo genético a los familiares
		183333	Creencias sobre la salud que afectan la adhesión al tratamiento

Intervenciones

5520 Facilitar el aprendizaje

Actividades	Fundamentación
552004: Ajustar la instrucción al nivel de conocimientos y comprensión del paciente.	Los factores socioculturales influyen en la rapidez y grado del aprendizaje. Tener en cuenta la etapa de desarrollo del paciente ayuda a presentar la información de manera adecuada para su comprensión. (Holloway, 1990)
552008: Establecer la información en una secuencia lógica	
552012: Relacionar la información con los deseos y necesidades personales del paciente.	Los objetivos determinan el contenido a exponer, por lo que el aprendizaje es efectivo en comparación de realizarlo de manera fragmentada, logrando que el paciente y los familiares comprendan y apoyen. (Holloway, 1990)

552019: Explicar la terminología que no sea familiar.	La terminología médica puede confundir o abrumar al apaciente y a sus familiares. (Holloway, 1990)
552023: Proporcionar folletos informativos.	Los materiales impresos refuerzan la información presentada verbalmente y proporcionan una referencia a la que el paciente puede acudir si lo necesita. (Holloway, 1990)
552026: Fomentar que el paciente comparta experiencias válidas durante la experiencia de aprendizaje.	Los adultos aprenden mejor cuando la enseñanza se basa en conocimientos o experiencias previas. (Hollloway, 1990)
552033: Repetir información importante.	La presentación de la información esencial permite asegurar que se cubrirán los datos críticos para su consideración. (Holloway, 1990)
552038: Utilizar demostraciones y pedir al paciente que las realice él.	Los adultos aprenden mejor cuando están implicados activamente, pues facilita los cambios necesarios que permitan la recuperación o la adaptación a la condición del paciente. (Holloway, 1990)
552040: Proporcionar retroalimentación frecuente acerca del progreso de aprendizaje.	La evaluación se relaciona con la presentación de la enseñanza. La retroalimentación permite el reconocimiento de áreas de oportunidad y responder apropiadamente a ellas. (Holloway, 1990)
552041: Corregir las malas interpretaciones de la información.	
552043: Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y comente sus inquietudes.	La comunicación mejora la consistencia de la información brindada por los profesionales de la salud, permitiendo el refuerzo y minimizando las repeticiones innecesarias. (Holloway, 1990)
552044: Responder las preguntas de una manera clara y concisa.	

EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
Establecer un ambiente de tranquilidad y confianza para el aprendizaje.	El ambiente de confianza permitió a los asistentes expresar sus dudas de manera libre.
Proporción de materiales impresos con información objetiva sobre los temas de interés del paciente.	Tanto Guillermo como sus familiares reciben los materiales de manera positiva.
Explicación de los objetivos principales de los temas a exponer.	Durante la exposición de los temas prestaron atención de manera continua y sin distracciones, logrando una gran comprensión de los temas expuestos.
Análisis en conjunto del contenido del material proporcionado.	
Retroalimentación con sesión de preguntas y respuestas.	Se resuelven las dudas que surgieron durante la exposición de los temas, consiguiendo aclarar las dudas sobre mitos de los temas seleccionados.

Observaciones: Tanto Guillermo como sus familiares presentes (padre, madre, abuela y tía paterna) refieren sentirse más tranquilos al comprender de manera correcta lo que está sucediendo en su paciente.

9. Plan de Alta.

ALIMENTACIÓN	
En caso de presentar alguna sintomatología, consumir lo siguiente:	
Falta de apetito / Vómito	Sopas (Caldos claros-pollo, verduras o res), Bebidas no carbonatadas (agua, jugo de arándano, té o jugo de verduras), Cereales (pasta hervida, hojuelas de maíz, avena, galletas saldas, tortillas de maíz, pan blanco o tostado, arroz blanco), Postres fríos (puré de manzana, durazno o pera, gelatina, paletas de hielo, helado descremado o natillas).
Diarrea	Carnes (pollo o pavo sin piel y asado, pescado), Cereales (avena, arroz, trigo hervidos o pastas, pan blanco o tostado, galletas saldas, de animalitos, integrales), Verduras (zanahoria o papa cocida sin cáscaras, ejote hervido), Postres fríos (Gelatina, natilla, puré de manzana, durazno o pera), Bebidas (Agua, electrolitos orales, jugos claros-manzana, arándano o uva).
Estreñimiento	Bebidas (Agua, jugos claros-manzana, arándano o uva), Frutas y Verduras (manzana, zanahoria o papa cocida, maíz, frutos secos-manzana, pasa, ciruela pasa, verduras de hoja verde- lechuga o espinaca, chícharo) Cereales y semillas (pan, tortilla o pasta integral, barra de salvado, granola, nueces, palomitas de maíz, semillas de calabaza o girasol).
Recomendaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar 5 comidas al día (incluyendo colaciones). • Evitar productos lácteos (leche, quesos, cremas). • Evitar alimentos que causen flatulencias (frijol, haba, garbanzo, brócoli, col) 	

- Mantener higiene en la preparación de alimentos (lavado de manos y desinfección de los alimentos o utensilios).
- Lavar las cáscaras y superficies duras de frutas y verduras.
- Evitar consumo de fresas, moras, frambuesas o kiwi.
- Evitar consumo de pescado o mariscos crudos (ostras, ceviche o sushi).
- Cocinar por completo la carne, pollo, pescado o huevo.
- Consumir mínimo 1.5 L a 2 L de agua al día.

USO SEGURO DE MEDICAMENTOS

- **Omeprazol 20 mg – Cápsulas:** Tomar 1 cápsula cada 24 horas por la mañana, 30 – 45 minutos previos al desayuno.
- **Butilioscina 10 mg – Grageas:** Tomar 1 gragea en caso de dolor cada 8 horas con el siguiente horario: 6 – 14 – 22.

Recomendaciones:

- Respetar los horarios establecidos para los medicamentos.
- Evite la automedicación.
- En caso de presentar datos de reacción alérgica (congestión nasal, tos, mareo, urticaria, picazón, enrojecimiento de la piel, diarrea, náuseas y vómitos, hinchazón de cara, ojos o lengua, dificultad para respirar, dolor abdominal, mala articulación del lenguaje, pérdida del conocimiento), acudir al médico de inmediato.

ACTIVIDAD / EJERCICIO

- Evitar realizar esfuerzos al incorporarse.
- Evitar cargar objetos con un peso mayor a 5 kg.
- Realizar caminatas de mínimos 20 minutos al día.
- Evitar sedentarismo.
- Continuar con ejercicios de rehabilitación física.

HABITOS DE HIIGENE

- Realizar baño diario.
- Curación de la herida quirúrgica de manera diaria después del baño.
- Cuidados a la piel (hidratación y evitar lociones).
- Cuidados al cabello (lavado y cepillado suave).
- Higiene bucal.

ELIMINACIÓN

- Vigilancia de características de las evacuaciones.
- Vigilancia de las características de la orina.
- Lavado de manos antes y después de ir al baño.

IDENTIFICACIÓN DE LOS SIGNOS DE ALARMA

- **Herida quirúrgica:** enrojecimiento, secreción purulenta, olor fétido o penetrante.
- **Fiebre:** Temperatura mayor a 38.1°C prevaleciente por 1 hora.
- **Vómito:** Más de 5 episodios en un periodo de 8 horas.
- **Diarrea:** Más de 5 evacuaciones líquidas en un periodo de 8 horas.
- **Confusión:** desorientación en persona (identidad), tiempo (fecha) o entorno (sitio).
- **Dolor:** Incapacitante y prevaleciente.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Apego al presente plan de cuidados en el hogar.
- Vigilancia de datos de alarma.
- Asistir de manera puntual a sus próximas citas médicas para revaloración.
- Informar sobre dudas en citas posteriores.

10. Conclusiones.

Durante el desarrollo del presente trabajo bajo las bases del modelo teórico de las Catorce Necesidades de Virginia Henderson, se determinaron necesidades en que la persona dependía del profesional de Enfermería para lograr satisfacerlas y alcanzar su independencia, por lo que es de gran importancia mencionar que con el apego al Proceso de Atención de Enfermería se logró la satisfacción de sus necesidades y brindar una atención de calidad para la mejoría de la salud. En este punto de reflexión es donde radica la importancia de su implementación para la resolución de problemas, permitiendo al profesional de Enfermería planificar los cuidados del paciente de manera individual, y por tanto, ha de responder a ellos en forma adecuada.

Este marco de conocimientos enfermeros dirige nuestras acciones para contribuir al restablecimiento de la salud de la persona, en este caso, se pretendió restablecer la independencia de Guillermo, manejar tanto el estrés, el sufrimiento espiritual y las carencias de cuidado, ayudando con intervenciones y supervisión constante.

El proceso debe llegar a alcanzar las metas o resultados propuestos y a veces replantearse de nuevo de acuerdo a los cambios producidos en el paciente, proporcionándonos una guía de acción válida, efectiva y fundamentada de los conocimientos y actividades enfermeras ante situaciones concretas de salud, en este caso, el cáncer colorrectal, para garantizar la satisfacción de necesidades durante su proceso de salud, aunque el resultado pueda derivar a un estado terminal o paliativo.

Además, nos provee una herramienta de trabajo válida, útil, común y que contribuye a unificar criterios de actuación, siendo desarrollado el rol propio de enfermería, que constituye la base de investigación científica propia para el desarrollo de nuestra profesión. Las acciones en conjunto con el equipo de salud son muy importantes, tanto para la detección temprana, como el diagnóstico, y el tratamiento del cáncer ya que permite un abordaje biopsicosocial de la persona y disminuye las probabilidades de complicaciones del mismo.

La relevancia de este trabajo radica en el transmitir la importancia de nuestra figura profesional en el área de la salud, en el caso descrito, una vez superado el cuadro médico, los diagnósticos enfermeros se mantienen hasta el éxito, permitiendo observar su importancia en el sentido de la cantidad y calidad de la información que se aporta para el tratamiento integral y mejoramiento de la calidad de vida del paciente hasta su final.

11. Glosario de Términos

- **Abducción:** movimiento de alejamiento de un punto central de referencia.
- **Adinamia:** Ausencia de movimiento o reacción, lo que lleva a un estado de postración debido a factores físicos y/o nerviosos, manifestándose por falta de fuerza, debilidad, ausencia de iniciativa física y emocional como consecuencia de un estado patológico.
- **Aducción:** movimiento hacia un punto central de referencia; lo contrario a abducción.
- **Amplexación:** movimientos de expansión del tórax en relación al eje lateral.
- **Amplexión:** Expansión del tórax en relación al eje antero-posterior.
- **Amplitud respiratoria:** profundidad de la respiración, siendo superficial, normal o profunda.
- **Anastomosis:** conexión creada quirúrgicamente entre dos estructuras tubulares.
- **Ángulo Hepático:** referencia anatómica localizada en el lado derecho siendo la unión del colon ascendente con el colon transverso.
- **Artralgia:** dolor intenso en sitios articulares.
- **Astenia:** debilidad o fatiga general que dificulta o impide a una persona realizar tareas que en condiciones normales hace fácilmente.
- **Dolor:** percepción sensorial localizada y subjetiva que puede ser más o menos intensa, molesta o desagradable en el cuerpo o de tipo psicológico.
- **Edema:** acumulación generalizada de líquido en los tejidos y cavidades del organismo.
- **Escala Bristol:** tabla visual diseñada para clasificar las características de las heces.
- **Extensión:** movimiento que aumenta el ángulo de la articulación; lo contrario a flexión
- **Faneras:** estructuras complementarias del sistema tegumentario (uñas, vello, glándulas sudoríparas y glándulas sebáceas).

- **Flexión:** movimiento que disminuye el ángulo de la articulación.
- **Frecuencia respiratoria:** número de veces que una persona respira por minuto.
- **Hemicolectomía:** procedimiento quirúrgico que consiste en la extirpación de uno de los lados del colon, pudiendo ser derecha o izquierda.
- **Inmunidad:** Estado de resistencia natural o adquirida que poseen algunos organismos frente a una determinada enfermedad o al ataque de un agente infeccioso o tóxico.
- **Marcha:** serie de movimientos alternantes, rítmicos de las extremidades que determinan el desplazamiento de la persona.
- **Mecánica Corporal:** estudia la alineación corporal, el equilibrio y movimiento coordinado de los cuerpos aplicado en las personas.
- **Mecanismo de Defensa:** medios psicológicos que la persona utiliza para solucionar los conflictos que surgen ante los instintos y la necesidad de adaptación a situaciones.
- **Movimiento activo:** movimiento que se produce debido a la contracción de los músculos que movilizan la articulación de manera voluntaria.
- **Movimiento pasivo:** movimiento que se produce debido a la contracción muscular por una fuerza externa a por falta de fuerza.
- **Proceso fisiopatológico:** estudio del funcionamiento alterado que se presenta en las diversas enfermedades.
- **Pulso homócroto:** particularidad del pulso carotideo caracterizado por pulsar al mismo tiempo e intensidad.
- **Ritmo circadiano:**
- **Ruidos Respiratorios:** son los ruidos producidos por las estructuras de los pulmones durante la respiración, detectando estertores, roncus, estridor o sibilancias.

- **TAC:** la tomografía axial computarizada es un procedimiento de diagnóstico médico que utiliza rayos X con un sistema informático que procesa las imágenes radiográficas en secciones progresivas de la zona del organismo estudiada, y si es necesario, imágenes tridimensionales de los órganos o estructuras orgánicas.
- **Termogénesis:** mecanismo generador de calor, el cual es producido por la contracción muscular, activación del metabolismo o vasoconstricción cutánea.
- **Termólisis:** mecanismo de eliminación de calor, que se realiza mediante radiación, conducción o por transpiración.
- **Transpiración:** Evaporación del agua a través de los poros de la piel.

12. Anexos

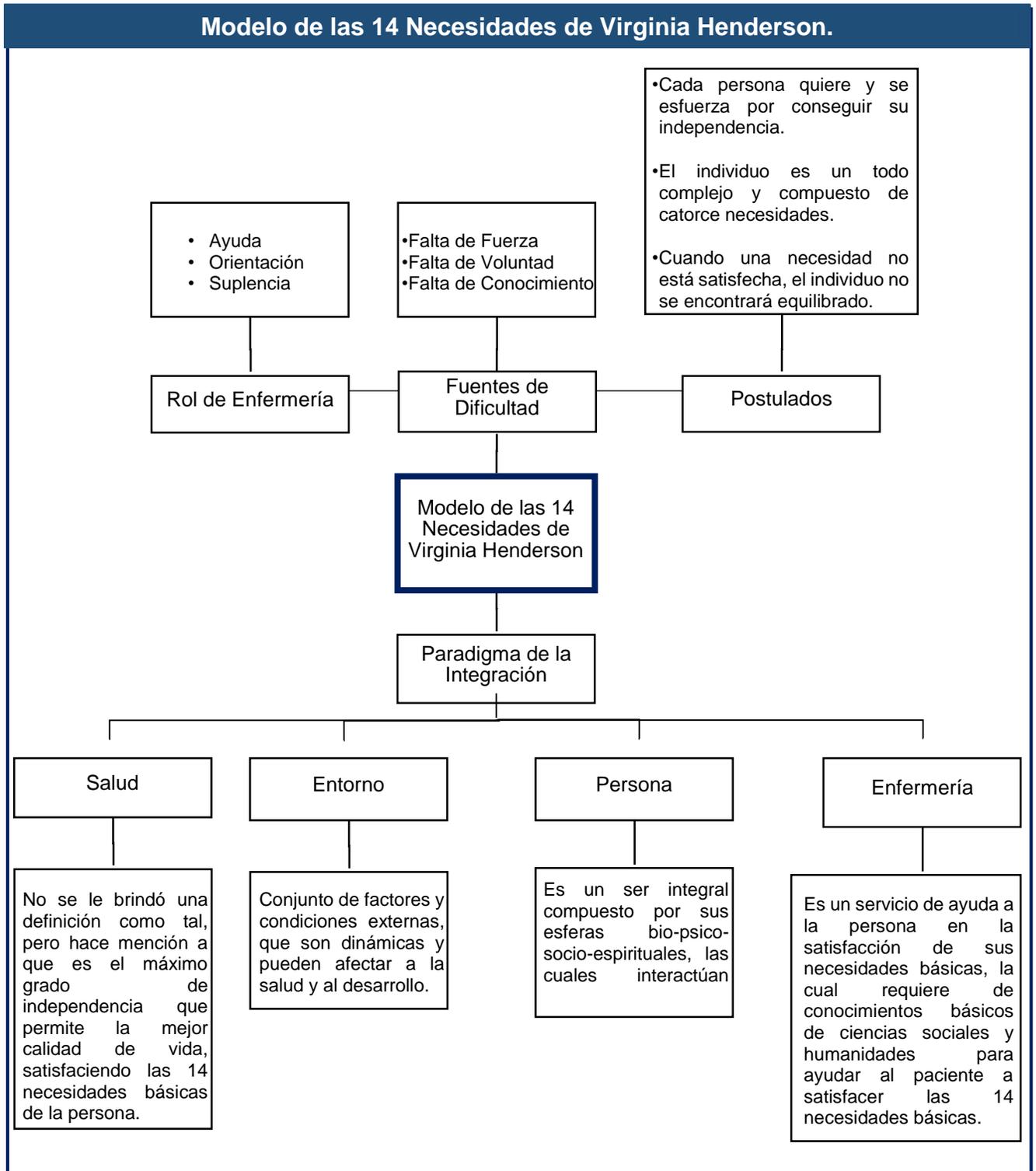
12.1 Taxonomía NANDA.⁶¹

Dominio	Clase	Definición
1.- Promoción de la Salud	1. Toma de conciencia de la salud.	Reconocimiento del funcionamiento normal y del bienestar.
	2. Gestión de la salud	
2.-Nutrición	1. Ingestión	Actividades de incorporación, asimilación y utilización de nutrientes con el propósito de mantener y repara los tejidos y producir energía.
	2. Digestión	
	3. Absorción	
	4. Metabolismo	
	5. Hidratación	
3.- Eliminación e Intercambio	1. Función urinaria	Secreción y excreción de los productos de desecho del organismo.
	2. Función Gastrointestinal	
	3. Función Tegumentaria	
	4. Función Respiratoria	
4.- Actividad / Reposo	1. Sueño / Reposo	Producción, conservación, gasto o equilibrio de las fuentes de energía.
	2. Actividad / Ejercicio	
	3. Equilibrio de la Energía	
	4. Respuestas cardiovasculares / pulmonares	
	5. Autocuidado	
5.- Percepción / Cognición	1. Atención	Sistema de procesamiento de la información humana que incluye la atención, orientación, sensación, percepción, cognición y comunicación.
	2. Orientación	
	3. Sensación / Percepción	
	4. Cognición	
	5. Comunicación	
6.- Autopercepción	1. Autoconcepto	Conciencia de sí mismo.
	2. Autoestima	
	3. Imagen corporal	

⁶¹ Op cit. NANDA International. Págs. ix – xvii.

Dominio	Clase	Definición
7.- Rol / Relaciones	1. Roles de cuidador	Conexiones o asociaciones positivas y negativas entre las personas o grupos de personas y la manera en que esas conexiones se demuestran.
	2. Relaciones familiares	
	3. Desempeño del rol	
8.- Sexualidad	1. Identidad sexual	Identidad sexual, función sexual y reproducción.
	2. Función sexual	
	3. Reproducción	
9.- Afrontamiento / Tolerancia al estrés	1. Respuestas postraumáticas	Convivir con los eventos/procesos vitales.
	2. Respuestas de afrontamiento	
	3. Estrés neurocomportamental	
10.- Principios Vitales	1. Valores	Principios subyacentes en la conducta, pensamientos y comportamientos sobre los actos, costumbres o instituciones considerados como ciertos o dotados de un valor intrínseco.
	2. Creencias	
	3. Congruencia entre valores / creencias / acciones	
11.- Seguridad / Protección	1. Infección	Ausencia de peligros, lesión física o alteración del sistema inmunitario; preservación de pérdidas y de la seguridad y la protección.
	2. Lesión física	
	3. Violencia	
	4. Peligros del entorno	
	5. Procesos defensivos	
	6. Termorregulación	
12.- Confort	1. Confort físico	Sensación de bienestar o alivio mental, físico o social.
	2. Confort del entorno	
	3. Confort social	
13.- Crecimiento / Desarrollo	1. Crecimiento	Aumentos apropiados según la edad de las dimensiones físicas, la maduración de los sistemas orgánicos y/o la progresión en las etapas del desarrollo.
	2. Desarrollo	

12.2 Esquema: Modelos de las 14 Necesidades de Virginia Henderson



12.3 Cáncer de Colon.

El cáncer colorrectal es una enfermedad que se caracteriza por el crecimiento descontrolado de células en cualquiera de las porciones del colon o en el recto.⁶² El síndrome de Lynch es un trastorno hereditario que aumenta el riesgo de tener cáncer de colon, cáncer de endometrio y otros tipos de cánceres. El síndrome de Lynch se conoce históricamente como cáncer colorrectal no polipósico hereditario (CCNPH), el cual se da por mutaciones con inestabilidad genética que se reflejan en errores de replicación del ADN, por lo que tiende a progresar de manera acelerada.⁶³

12.3.1 Anatomía.

El colon es el trayecto final del aparato digestivo, comprende desde la válvula ileocecal hasta el canal anal. Por lo general, el colon mide de 1.35 a 1.50 m, su diámetro es de 7.5 cm en la parte inicial y de 4.0 a 2.5 cm en la parte final.⁶⁴

Las paredes del colon se encuentran conformadas por cinco capas distintas: mucosa



(conformada por el epitelio, tejido conectivo y una capa muscular delgada), submucosa, capa muscular circular interna, muscular longitudinal externa (subserosa) y por capa externa, la serosa. (Figura 5.1-1).⁶⁵

Fuente: American Joint Committee on Cancer. Bone. In: AJCC Cancer Staging Manual. 8th ed

⁶² Bhadkamkar, N. et. Al. Cáncer Colorrectal. En: Kantarjian, H., Wolff, R. y Koller, C. (eds.) Manual de Oncología Médica MD Anderson. 2ª Ed. Vol. I. México: AMOLCA; 2014. Pág. 550.

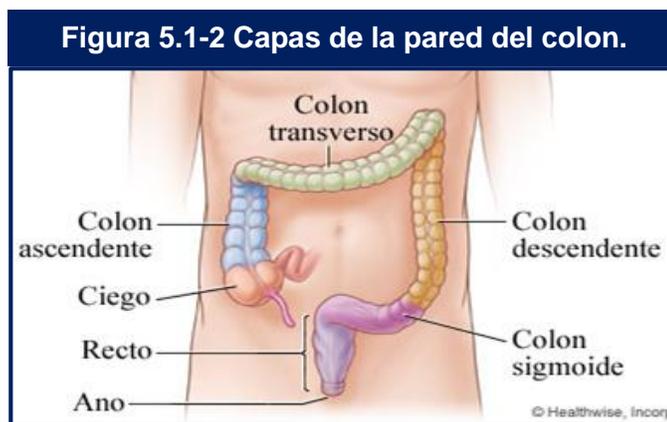
⁶³ *Ibid.* Pág. 554.

⁶⁴ Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de Cirugía General. Vol. II. 3ª. Ed. México: Manual Moderno; 2017. Pág. 1214.

⁶⁵ American Joint Committee on Cancer. Bone. In: AJCC Cancer Staging Manual. 8th ed. New York, NY: Springer; 2017: 471.

El colon cuenta con 6 porciones o referencias anatómicas:^{66, 67, 68} (Figura 5.1-2).

- 1. Ciego:** fondo que se comunica con el íleon a través de la válvula ileocecal.
- 2. Colon ascendente:** mide aproximadamente 15 cm de longitud y se extiende desde la válvula ileocecal hasta el ángulo cólico derecho o ángulo hepático.
- 3. Colon transverso:** mide aproximadamente 50 cm de longitud y se extiende transversalmente hasta el ángulo cólico izquierdo o ángulo esplénico.
- 4. Colon descendente:** porción más estrecha del colon, mide aproximadamente 30 cm de longitud y se extiende desde el ángulo esplénico hasta el borde de la pelvis.
- 5. Colon sigmoides:** tiene 40 cm de longitud aproximadamente y se extiende desde el borde de la pelvis hasta la cara anterior de la 3ª vértebra sacra.
- 6. Recto:** tiene unos 12 cm de longitud y se extiende desde el colon sigmoides hasta el conducto anal. Se encuentra en la parte posterior de la pelvis, por su parte distal, se ensancha y forma la ampolla rectal.



Fuente: E. Gregory Thompson, MD - Internal Medicine & Brian O'Brien, MD - General Surgery, Colon and Rectal Surgery.

⁶⁶ Saladin, K. Anatomía y fisiología. La Unidad entre Forma y Función. 6ª. Ed. NY: McGraw Hill; 2013. Pág. 990.

⁶⁷ Asociación Mexicana de Cirugía General. *Op. Cit.* Págs. 1216 – 1218.

⁶⁸ Schwartz. Principios de Cirugía. 10ª. Ed. NY: McGraw Hill; 2015. Págs. 1176 – 1179.

12.3.2 Fisiología.

El colon cuenta con diferentes mecanismos reguladores para mantener el equilibrio hidroelectrolítico del cuerpo humano, siendo que absorbe el 10% de la ingesta total diaria de agua, así como electrolitos (sodio y cloro), vitaminas (Vitamina K), excreción de potasio y bicarbonato y almacenamiento de residuos que son procesados por la microbiota endémica del colon para ser finalmente expulsados por medio de la defecación.⁶⁹

12.3.3 Epidemiología

El cáncer de colon y recto ocupa el cuarto lugar en el mundo con el 1.09 millones (6.1%) de nuevos casos anual a nivel mundial, alcanzando 551, 269 (5.8%) de las defunciones totales por cáncer.⁷⁰

En México, según datos de GLOBOCAN, en el 2018 se detectaron 190, 667 nuevos casos de cáncer en el país, de los cuales 10, 457 fueron de colon, localizándolo en el cuarto lugar a nivel nacional en detección y en el sexto por defunciones tanto en hombres como en mujeres de entre los 40 y 50 años de edad.⁷¹

⁶⁹ Marcio, J. y Panameño, O. Anatomía aplicada y fisiología del colon, recto y ano. En: Enríquez, H. Enfermedades del Colon, Recto y Ano. Coloproctología. Enfoque Clínico y Quirúrgico. Tomo 1. México: AMOLCA; 2013. 36 – 39.

⁷⁰ Bray, F. et. al. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians [Internet]. 2018. Nov [citado: 2019 enero 08]; 68 (6): 394–424.

⁷¹ The Global Cancer Observatory, GLOBOCAN. Mexico Source: Globocan 2018. [Internet]. 2019. Ene [citado: 2019 enero 08]: 1 – 2.

12.3.4 Factores de Riesgo.

Un factor de riesgo es todo aquello que afecta la probabilidad de que una persona o población padezca una enfermedad, siendo que los factores de riesgo que aumentan las posibilidades de desarrollar cáncer colorrectal son dos:⁷²

- **Factores no modificables:**

- Antecedentes familiares de cáncer colorrectal o enfermedades hereditarias.
- Pólipos en el colon.
- Enfermedad inflamatoria intestinal (colitis).
- Ser mayor de 50 años.

- **Factores modificables:**

- Alimentación.
- Sobrepeso.
- Actividad física.
- Consumo de alcohol o tabaquismo.

12.3.5 Manifestaciones Clínicas.

En ocasiones el diagnóstico se establece cuando el paciente presenta etapas de desarrollo avanzadas, por lo que es de gran importancia estar pendiente de la sintomatología digestiva, entre las cuales se destacan las siguientes:

- Cambios en la defecación: evacuaciones líquidas intermitentes, estreñimiento, heces delgadas.
- Sangrado: heces oscuras, sangre en las heces o en el papel sanitario.

⁷² Herrera-Gómez, A., Ñamendys-Silva, S., Meneses-García, A. Manual de Oncología. 6ª Ed. México: Mc Graw Hill; 2016. Págs. 342 – 343.

- Cólicos, dolor o malestar abdominal: sensación persistente de la necesidad de defecar que no desaparece después de hacerlo.
- Pérdida inexplicable de peso.

12.3.6 Diagnóstico.

Posterior a la detección de los factores de riesgo, tiempo de evolución y los síntomas que den orientación a la afección, se deben de realizar los siguientes métodos diagnósticos:⁷³

- **Exploración física:** valoración de cadenas ganglionares y localización de masas palpables en el trayecto colónico.
- **Exámenes de laboratorio:** identificación de anemia, estado nutricional, descartar afección hepática, antígeno carcinoembrionario (5ng/ml).
- **Radiografía y TAC:** evaluación de metástasis local o a distancia, afección ganglionar y descartar ascitis o tumores sincrónicos.
- **Colonoscopia:** visualización completa del colon y recto, permitiendo la toma de biopsias, así como resección de pólipos para confirmación histopatológica.
- **Resonancia magnética nuclear:** determina el grado de invasión del tumor a través de la pared del colon o recto y la afectación de los ganglios circundantes.
- **FOBT:** Prueba de sangre ocultas en heces.

12.3.7 Tratamiento.

El tratamiento del cáncer colorrectal depende de la localización de la neoplasia y de la estadificación de la misma, por lo que se manejan 3 diferentes tipos, que pueden ir de manera individual o en conjunto para su manejo.

⁷³ Kantarjian, H., Wolff, R., Koller, C. Manual de Oncología Médica MD Anderson. 2ª Ed. Vol. I. México: AMOLCA; 2014. Págs. 554 – 556.

➤ **Quirúrgico:**

El tratamiento quirúrgico es utilizado para tumores localizados, con el objetivo de realizar la resección completa del tumor con márgenes de seguridad y la extirpación de todo el territorio ganglionar correspondiente con ligadura de los vasos principales en su origen, previniendo la recidiva local en la mayor parte de los casos.

Según la localización del cáncer, el tratamiento quirúrgico lo podemos dividir en:⁷⁴

- **Hemicolectomía derecha:** se realiza generalmente para tumores que asientan desde el ciego hasta la parte proximal del colon transverso. Se realiza una hemicolectomía derecha ampliada para tumores del colon transverso o a nivel de ángulo esplénico del colon.
- **Hemicolectomía izquierda:** es apropiada para tumores localizados en la parte distal del colon transverso o colon descendente.
- **Sigmoidectomía:** en el caso de cáncer de colon sigmoide.
- **La colectomía total o subtotal:** está indicada cuando existen lesiones o neoplasias sincrónicas en el lado derecho e izquierdo del colon. En ocasiones, se realiza esta técnica en pacientes que presentan un cuadro de obstrucción intestinal secundario a un tumor en el lado izquierdo del colon.

➤ **Quimioterapia Antineoplásica:**

En los pacientes que han sido sometidos a un tratamiento quirúrgico con intención curativa, se cree que la recurrencia de la enfermedad deriva de micrometástasis clínicamente ocultas que están presentes en el momento de la cirugía. El objetivo del

⁷⁴ Gearhart, S., Ahuja, N. Cáncer Colorrectal. Diagnóstico Precoz y Tratamiento. México: AMOLCA; 2012. Págs.148 – 155.

tratamiento adyuvante es la erradicación de dichas micrometástasis, aumentando así el tiempo libre de enfermedad y la supervivencia total, haciendo uso de fármacos antimetabolitos (fase S del ciclo celular), inhibidores de la topoisomerasa (desdoblamiento de nucleótidos) y agentes alquilantes (impiden duplicación de ADN, no son específicos).⁷⁵

➤ **Radioterapia:**

La radioterapia no se emplea a menudo para tratar el cáncer de colon, aunque su uso es en casos específicos.⁷⁶

- **Antes de la cirugía:** se usa junto con la quimioterapia antineoplásica para tratar de reducir el tamaño del tumor y facilitar su extracción.
- **Después de la cirugía:** se emplea para tratar las micrometástasis que puede que haya quedado.
- **Durante la cirugía:** aplicándose justo a la región donde se encontraba el tumor, para eliminar cualquier célula cancerosa que pudiera haber quedado. A esto se le conoce como radioterapia intraoperatoria.
- **Junto con la quimioterapia:** para ayudar a controlar el cáncer cuando la cirugía no es posible.
- **Alivio de síntomas:** si el cáncer en etapa avanzada está causando obstrucción, sangrado o dolor en los intestinos.
- **Radiación a metástasis:** tratar el cáncer que se ha propagado a otras áreas, tal como los huesos o el cerebro.

⁷⁵ Skeel, R., Khliief, S. Manual de Quimioterapia del Cáncer. 8ª Ed. USA: Lippincott; 2012. Págs. 140 – 145.

⁷⁶ Herrera-Gómez, A., Ñamendys-Silva, S., Meneses-García, A. *Op. Cit.* Págs. 109 – 121.

12.4 Estadificación: TNM.

La clasificación por estadios de los tumores colorrectales está determinado por el grado de diseminación loco-regional, tanto a nivel de la pared del colon como por vía linfática y hematogena, por lo que usa la clasificación propuesta por la American Joint Committee on Cancer (AJCC), basada en el sistema TNM (Tumor – Nódulos – Metástasis).⁷⁷

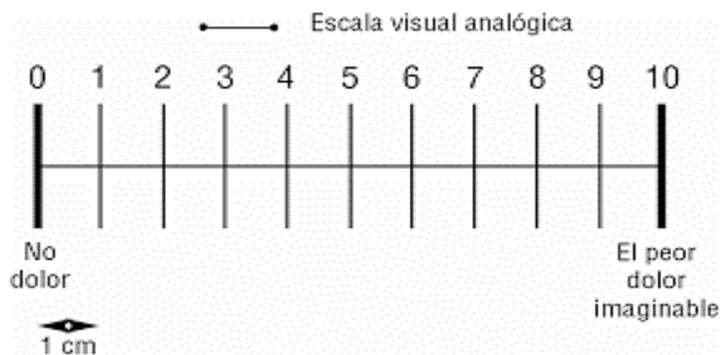
TUMOR PRIMARIO	
Tis	Carcinoma localizado e intramucoso (en la lámina propia)
T1	Invade la mucosa muscular hasta la submucosa
T2	Invade la muscular propia
T3	Invade la muscular propia hasta los tejidos pericorreciales
T4a	Penetra en la superficie del peritoneo visceral
T4b	Invade directamente otros órganos o estructuras
GANGLIOS LINFÁTICOS REGIONALES	
N0	Ausencia de metástasis ganglionares
N1	Metástasis en 1 – 3 ganglios regionales
N1a	Metástasis en 1 ganglio regional
N1b	Metástasis en 2 – 3 ganglios regionales
N1c	Uno o más depósitos tumorales sin metástasis en ganglios regionales
N2	Metástasis en más de 4 ganglios regionales
N2a	Metástasis en 4 – 6 ganglios regionales
N2b	Metástasis en 7 o más ganglios regionales
METÁSTASIS A DISTANCIA	
M0	Ninguna
M1a	Metástasis limitada a un órgano
M1b	Metástasis en más de un órgano

CLASIFICACIÓN	TNM	CLASIFICACIÓN	TNM
0	Tis, N0, M0	III A	T 1-2, N1-N2a, M0
I	T 1-2, N0, M0	III B	T1-T4a, N2-N2b, M0
II A	T3, N0, M0	III C	T3-T4b, N1-N2b, M0
II B	T4a, N0, M0	IV A	T1-T4b, N1 –N2b, M1a
II C	T4b, N0, M0	IV B	T1-T4b, N1 –N2b, M1b

⁷⁷ Skeel, R., Khelif, S. *Op. Cit.* Pág. 139.

12.5 Escala de Visual Analógica del Dolor (EVA)

Creada en 1976 por Scout Hunkinson, la escala visual análoga (EVA), es de las más conocidas. Consiste en una línea de 10 cm, en un extremo marca “No dolor” y en el otro extremo indica “El peor dolor imaginable”, por lo que la persona marca en la línea el punto que mejor le permita describir la intensidad de su dolor.⁷⁸



12.6 Escala de Coma de Glasgow

La Escala de Coma de Glasgow es una escala de aplicación neurológica que permite medir el nivel de conciencia de una persona. Dicha escala utiliza tres parámetros: la respuesta verbal, la respuesta ocular y la respuesta motora. El puntaje más bajo es 3 puntos, mientras que el valor más alto es 15 puntos.⁷⁹

Respuesta apertura ocular	
Espontánea	4
A órdenes verbales	3
A estímulo doloroso	2
No hay respuesta	1
Respuesta verbal	
Orientada	5
Confusa	4
Palabras inapropiadas	3
Sonidos incomprensibles	2
No hay respuesta	1

Mejor respuesta motora	
Obedece órdenes	6
Localiza el dolor	5
Retira al dolor	4
Flexión anormal	3
Respuesta en extensión	2
No movimientos	1

⁷⁸ Plancarte, R. Manejo del Dolor y Cuidados Paliativos en el Paciente con Cáncer. México: Intersistemas; 2006. Pág. 35.

⁷⁹ Potter, P. *Op. Cit.* Pág 550.

12.7 Índice de Karnofsky

Es un índice de funcionalidad descrito en el año 1948 para pacientes con diagnóstico de cáncer. Esta escala ha demostrado ser útil en la toma de decisiones clínicas. El índice de Karnofsky es numérico en una escala de 0 al 100 calificado en porcentajes.⁸⁰

INDICE DE KARNOFSKY

Capaz de realizar actividades normales y trabajar. No requiere una atención especial	100	No hay quejas; no hay evidencia de enfermedad
	90	Capaz de mantener una actividad normal; mínimos síntomas o signos de enfermedad
	80	Actividad normal con algún esfuerzo; algunos signos o síntomas de enfermedad
Incapaz de trabajar; capaz de vivir en casa y atender por sí mismo sus necesidades personales. Necesita una asistencia variable	70	Cuida de sí mismo; incapaz de mantener una actividad normal o realizar tareas activas
	60	Requiere asistencia ocasional, pero es capaz de atender por sí mismo la mayor parte de sus necesidades personales
	50	Requiere una asistencia considerable y frecuentes cuidados médicos
Incapaz de valerse por sí mismo. Necesita los cuidados de instituciones u hospitales. La enfermedad puede estar progresando rápidamente	40	Discapacitado. Requiere cuidados y asistencia especiales
	30	Gravemente discapacitado. Está indicado su ingreso hospitalario aunque su muerte no es inminente
	20	Muy enfermo; es necesaria la hospitalización y tratamiento de soporte activo
	10	Moribundo. El desenlace fatal se acerca rápidamente
	0	Muerte

⁸⁰ Ortiz, F., Rincon, M., Mendoza, J. Texto de Medicina Física y Rehabilitación. México: Manual Moderno; 2016. Pág. 510.

12.8 Escala ECOG del Estado Funcional del Paciente Oncológico

En 1960 el Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) publicó por primera vez el uso de una escala muy sencilla de medición de la capacidad funcional que podía resultar útil para la toma de decisiones en oncología, investigación y la inclusión de los pacientes en los protocolos terapéuticos. La escala evalúa la capacidad general del paciente para realizar actividades de la vida diaria y se expresa en una escala puntuada de 0 a 5.⁸¹

Estado funcional o de desempeño físico según ECOG	
Categoría	Característica del paciente
0	Totalmente asintomático y capaz de realizar un trabajo y actividades normales de la vida diaria
1	Presenta síntomas que le impiden realizar trabajos arduos, aunque se desempeña normalmente en sus actividades cotidianas y en trabajos ligeros. El paciente sólo permanece en la cama durante las horas de sueño nocturno
2	No es capaz de desempeñar ningún trabajo, se encuentra con síntomas que le obligan a permanecer en la cama durante varias horas al día, además de las de la noche, pero que no superan el 50% del día. El individuo satisface la mayoría de sus necesidades personales solo
3	Necesita estar en cama más de la mitad del día por la presencia de síntomas. Necesita ayuda para la mayoría de las actividades de la vida diaria como por ejemplo el vestirse
4	Permanece en cama el 100% del día y necesita ayuda para todas las actividades de la vida diaria, como por ejemplo la higiene corporal, la movilización en la cama e incluso la alimentación

⁸¹ Ortiz, F., Rincon, M., Mendoza, J. *Op. Cit.* Págs. 510 – 511.

12.9 Escala de Índice de Masa Corporal de la Organización Mundial de la Salud.

El índice de masa corporal (IMC) es un índice utilizado frecuentemente para clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos. La OMS define el sobrepeso como un IMC igual o superior a 25, y la obesidad como un IMC igual o superior a 30.⁸² Para su obtención se usa el siguiente algoritmo:

- Peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m²)

Clasificación del IMC	
Insuficiencia ponderal	< 18.5
Intervalo normal	18.5 - 24.9
Sobrepeso	≥ 25.0
Preobesidad	25.0 - 29.9
Obesidad	≥ 30.0
Obesidad de clase I	30.0 - 34.9
Obesidad de clase II	35.0 - 39.9
Obesidad de clase III	≥ 40.0

12.10 Clasificación Bristol

La escala de Bristol es una tabla visual diseñada para clasificar la forma de las heces en siete grupos. Fue desarrollada por Heaton y Lewis en la universidad de Bristol y publicada en el *Scandinavian Journal of Gastroenterology* al 1997.⁸³

Los siete tipos son:

Tipo 1: Terrones duros separados, como tuercas (difíciles de evacuar)
Tipo 2: Parecido a una salchicha, pero aterronado
Tipo 3: Como una salchicha pero con grietas en su superficie
Tipo 4: Como una salchicha o una serpiente, lisa y suave
Tipo 5: Bolas blandas con los bordes definidos (fáciles de evacuar)
Tipo 6: Pedazos blandos con los bordes desiguales
Tipo 7: Acuosas, ningún sólido une las piezas (enteramente líquidas)

⁸² Organización Mundial de la Salud. 10 Datos Sobre la Obesidad. [Internet] 2019. [Citado: 2019 enero 08].

⁸³ Potter, P. *Op. Cit.* Pág. 1094.

Interpretación:

Los tipos 1 y dos representan heces duras tránsito lento (constipación)

Los tipos 3 y 4 heces blandas tránsito regular

Los tipos 5, 6 y 7 heces como puré o líquidas tránsito muy rápido (diarrea)

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

12.11 Signo de Godet

El signo de Godet es una maniobra que permite poner en evidencia la existencia de un edema. Se realiza al ejercer una presión con el dedo sobre el tejido o la mucosa a valorar. El signo es positivo si al retirar el dedo, se observa una depresión que tarda unos segundos en desaparecer, por lo que se le otorga la siguiente clasificación: ⁸⁴

Grado	Símbolo	Magnitud	Extensión
Grado I	+ / ++++	Leve Depresión, sin distorsión visible del contorno.	Desaparición casi instantánea.
Grado II	++ / ++++	Depresión de hasta 4 mm.	Desaparición en 15 segundos.
Grado III	+++ / ++++	Depresión de hasta 6 mm.	Recuperación en 1 minuto.
Grado IV	++++ / ++++	Depresión Profunda de hasta 1cm.	Persistencia de 2 a 5 minutos.

12.12 Escala Daniels de Fuerza Muscular

Es una escala propuesta por Daniels, Williams y Worthingham para valorar la cantidad de fuerza muscular en una escala de 0 a 5. No se mide específicamente la fuerza de un sólo músculo porque no hay contracciones aisladas, sino que se mide la fuerza a través de un movimiento articular.⁸⁵

Grado	%	Descripción
5	100	Normal, gama total de movimientos contra la gravedad y total resistencia.
4	75	Gama total de movimientos contra la gravedad y cierta resistencia, pero débil.
3	50	Gama total de movimientos contra la gravedad pero no contra resistencia.
2	25	Gama total de movimientos, pero no contra gravedad (movimientos pasivos).
1	10	Vestigios de movimiento.
0	0	Ausencia de contractilidad.

⁸⁴ Flores-Villegas B, Flores-Lazcano I, Lazcano-Mendoza ML. Edema. Enfoque clínico. Med Int Méx. 2014;30:51-55.

⁸⁵ Starkey, C., Brown, S., Ryan, J. Patología Ortopédica y Lesiones Deportivas. 2ª Ed. Argentina: Medica Panamericana; 2012. Pág. 562.

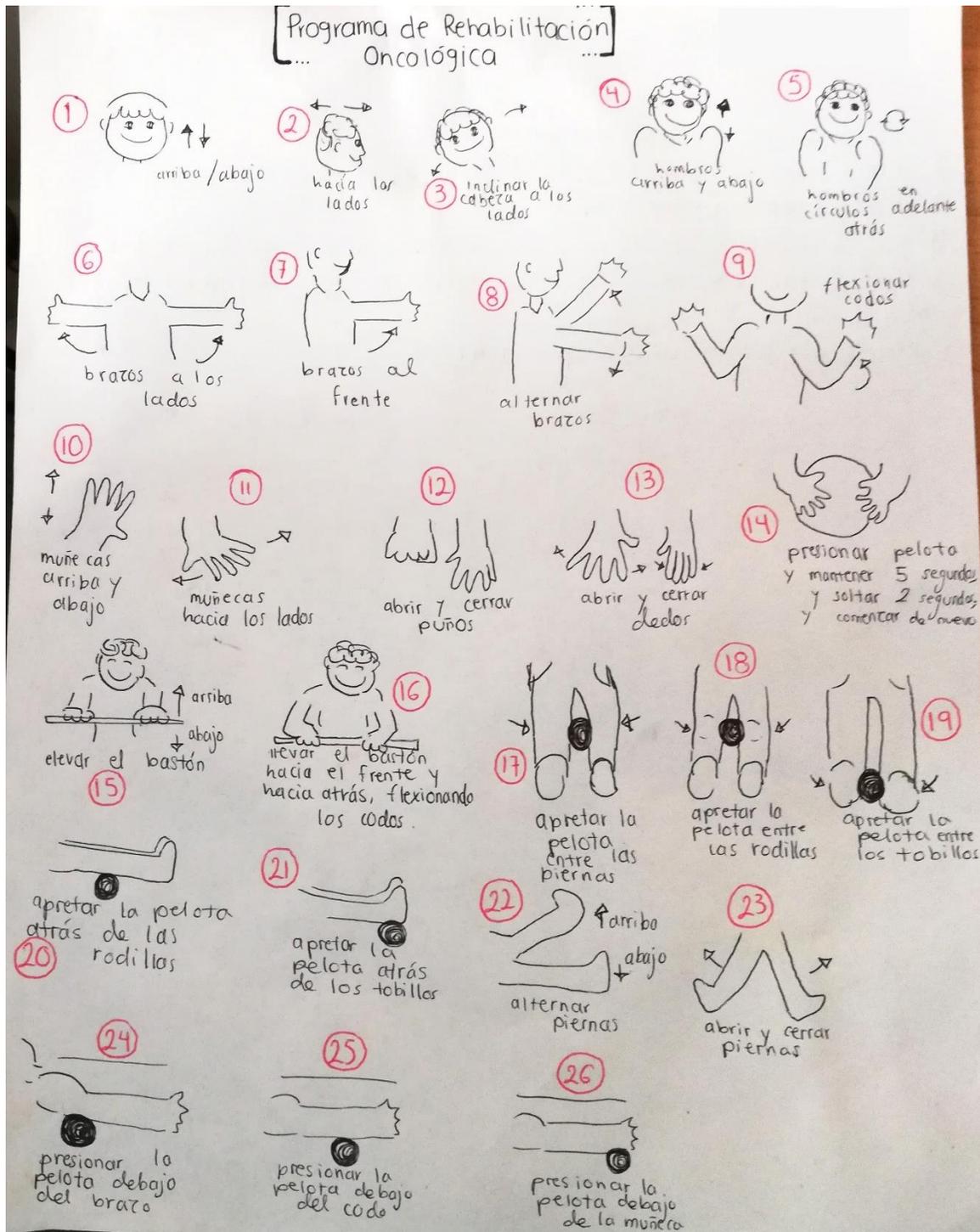
12.13 Escala de Riesgo de J.H. Dowton

La escala de Downton, se utiliza para evaluar el riesgo que presenta una persona de sufrir una caída con el fin de, en caso necesario, poder implementar medidas preventivas encaminadas a evitar nuevas caídas. Esta escala tiene en cuenta si ha habido o no caídas previas, las causas que la han producido o los factores de riesgo que presenta en este sentido cada paciente y la edad, asignando a cada punto un valor de 0 ó 1. Cuando el resultado de la escala es de tres o más puntos se considera que el paciente tiene un alto riesgo de sufrir una caída.⁸⁶

ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS (J.H.DOWNTON)		
Alto riesgo: Mayor a 2 puntos		
CAÍDAS PREVIAS	No	0
	Si	1
MEDICAMENTOS	Ninguno	0
	Tranquilizantes- sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores(no diuréticos)	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Anestesia	1
DEFICITS SENSITIVO-MOTORES	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades (parálisis, paresia...)	1
ESTADO MENTAL	Orientado	0
	Confuso	1
DEAMBULACIÓN	Normal	0
	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda/sin ayuda	1
	Imposible	1
EDAD	< 70 años	0
	> 70 años	1

⁸⁶ Roca, F., Martín, E., Aragonés, J., Soler, E., Clapera, F. Experiencia de una Unidad de Caídas de un hospital de cuidados intermedios. Revista Española de Geriátria y Gerontología 2014;49(2):69-71.

12.14 Ejercicios de Fisioterapia.



NO TE ESTRESES, RESPIRA Y RELÁJATE

¿QUÉ NECESITAS PARA PREPARARTE?



Busca un momento del día en que no hayan interrupciones.



Utiliza prendas de vestir que sean cómodas para hacer estos ejercicios.



Haz un par de respiraciones antes de comenzar para relajar los músculos.



Inhala y exhala siempre por la nariz.

A continuación te proponemos tres ejercicios para reducir el estrés. Están basados en la respiración abdominal, en la que el aire entra por los pulmones por efecto del diafragma.



TÉCNICA PARA EXHALAR E INHALAR

Colócate boca arriba, cierra los ojos, flexiona tus piernas y pon las plantas de tus pies en el suelo. Acomoda una mano en tu pecho y la otra sobre el abdomen.

Al respirar, la mano que deberá elevarse es la que está sobre el abdomen. Cuenta tres o cuatro segundos mientras inhalas y otros 3 o 4 al exhalar.



RESPIRA POR CADA MÚSCULO

Una vez sientas que tu cuerpo y órganos se han relajado, es el turno de las demás partes del cuerpo. Presta atención a cada grupo de tus músculos por dos o tres segundos cada uno.

Comienza por los dedos de los pies, sube por las rodillas, muslos, glúteos, abdomen, pecho, manos, brazos, cuello, mandíbula, hasta llegar a los ojos.



RESPIRA POR CADA ÓRGANO

Mantente en la misma posición. En este ejercicio nos enfocaremos en los órganos internos.

Intenta visualizar cómo todos tus órganos se van relajando mientras respiras; dedica unas cuantas respiraciones a cada órgano: corazón, estómago, páncreas, intestinos, hígado, etc.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA

La Quimioterapia Y Usted



ELABORADO POR:

P.S.S. CHAVEZ RIVERO TANIA

Recomendaciones

MANEJO DE FLUIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando use el inodoro, cierre la tapa y vacíe dos veces. • Si salpica, lave la zona con agua y jabón. • Lave sus manos. • Al lavar el baño, siempre use guantes.
NÁUSEAS Y VÓMITOS	<ul style="list-style-type: none"> • Evite comida frita, grasas y sabores fuertes. • Beba a sorbos líquidos fríos o al tiempo a lo largo del día. • Consuma su comida tibia.
DIARREA	<ul style="list-style-type: none"> • Coma preferentemente arroz, pechuga de pollo o verduras y frutas hervidas. • Beba abundantes líquidos en pequeños sorbos. • Si persisten las molestias, consulte a su médico.
INFLAMACIÓN DE MUCOSAS	<ul style="list-style-type: none"> • Recuerde que es un efecto pasajero. • Consuma alimentos suaves y que no sean picantes o irritantes. • Evite el alcohol y el cigarro. • Use cepillo dental de cerdas suaves.
CABELLO	<ul style="list-style-type: none"> • Lavar el cabello con shampoo neutro. • Usar un cepillo con cerdas suaves. • Evitar el uso de tintes y secadoras.
PIEL	<ul style="list-style-type: none"> • No se exponga directamente al sol. • Use crema hidratante y de protección solar. • Proteja su cabeza con pañuelos, gorras o sombreros.

P: LA QUIMIOTERAPIA IMPIDE UNA VIDA NORMAL.

Falso. Durante la quimioterapia, **muchas personas pueden continuar haciendo las cosas que hacían, como ir al trabajo o a la escuela.** Los efectos secundarios del tratamiento pueden impedir que algunas personas lleven a cabo sus rutinas.

P: SI RECIBO QUIMIOTERAPIA NO PUEDO SALIR DE CASA NI CONVIVIR CON MIS FAMILIARES PORQUE LOS PUEDO "CONTAMINAR".

Falso. La familia siempre es un apoyo fundamental durante su tratamiento, **algunas recomendaciones es que durante al menos 24 horas terminado el tratamiento, debe tener cuidado con la manipulación de secreciones** (heces, orina, sudor, saliva) porque el cuerpo está metabolizando y desechando los químicos del tratamiento.

P: EL CANSANCIO ES INEVITABLE.

Depende. El cansancio (fatiga) es un efecto secundario común de la quimioterapia. La quimioterapia es un tratamiento fuerte para su cuerpo y esto puede agotar las energías de su cuerpo.



¿Qué es?

Es uno de los **tratamientos** más utilizados para **combatir el cáncer** y otras enfermedades proliferativas.



Su objetivo es **atacar las células** del cuerpo humano que tienen un **crecimiento anormal**, ya sea destruyéndolas o controlando su crecimiento acelerado.

¿Cuáles son sus efectos secundarios?

Los medicamentos circulan en el torrente sanguíneo y dañan directamente las células que están creciendo en forma activa, y debido a esto se dan los efectos secundarios.

Los más comunes ocasionados por la qui-

- Náusea.
- Vómitos.
- Diarrea.
- Caída de cabello.
- Pérdida de apetito.
- Fatiga.
- Fiebre.
- Llagas en la boca.
- Estreñimiento.
- Fácil aparición de moretones



Dudas Frecuentes

P: LA QUIMIOTERAPIA SIEMPRE TE HACE PERDER TODO EL CABELLO.

Depende. La pérdida de cabello **dependerá de cada persona y de la intensidad del tratamiento** farmacológico; pues en la actualidad hay muchos esquemas que no provocan la caída del cabello.

P: SI UN FAMILIAR O CONOCIDO TUVO MALA EXPERIENCIA CON LA QUIMIOTERAPIA, A MÍ TAMBIÉN ME IRÁ MAL.

Falso. Los efectos secundarios **pueden variar de paciente a paciente.** Es importante entender que cada persona es única, por lo que no es correcto generalizar las experiencias de todos.

P: LA QUIMIOTERAPIA SIEMPRE CAUSA NÁUSEAS Y VÓMITOS.

Falso. Aunque algunos medicamentos usados tienen más probabilidades de causar náusea o vómito, **cada persona reacciona de manera diferente** al tratamiento.



P: SI USTED NO VOMITA EL PRIMER DÍA, YA NO VOMITARÁ EL RESTO DEL TRATAMIENTO.

Falso. La **náusea o el vómito pueden presentarse hasta cinco días después de la quimioterapia.** Es muy probable que usted reciba uno o varios antieméticos al inicio del tratamiento para evitarlos y se les conoce como "pre-medicación".

P: LA QUIMIOTERAPIA SÓLO SE USA CUANDO LA ENFERMEDAD ESTÁ MUY AVANZADA.

Falso. La quimioterapia es uno de los métodos para tratar el cáncer y se combina con otros como la cirugía o la radiación. De hecho, **también es usado como método para prevenir la aparición de nuevas células cancerígenas** y disminuir el riesgo de recaídas.

P: LA QUIMIOTERAPIA ES LA ÚNICA TERAPIA EXISTENTE PARA TRATAR EL CÁNCER.

Falso. Algunas veces la quimioterapia es el único tratamiento que usted necesita. Con mayor frecuencia, **la quimioterapia se utiliza en conjunto con la cirugía o con la radioterapia, o ambas.**

Indicaciones de la Radioterapia

¿Qué es la Radioterapia Externa?

- La radioterapia es un tipo de tratamiento que utiliza las radiaciones para tratar tumores cancerígenos, controlando su desarrollo y disminuyendo su tamaño. Es importante mencionar que también afecta las células sanas pero ellas logran regenerarse y seguir con su funcionalidad al final del tratamiento.
- La radiación es fabricada artificialmente gracias al acelerador lineal, que se moverá alrededor del paciente administrando la dosis prescrita por el médico radio-oncólogo y programada por el físico médico.
- Durante la administración del tratamiento el paciente no sentirá nada.
- Con la radioterapia externa el paciente nunca es radiactivo, por lo tanto no son afectadas las relaciones familiares y sociales del paciente durante su tratamiento.

¿Cuánto dura el tratamiento?

- Depende del tipo de lesión del paciente y de la etapa en la que se encuentra la enfermedad.
- La mayoría de tratamientos dura entre 2 a 10 semanas, entregándose la radiación 5 veces por semana una sesión cada día.
- En promedio el tiempo de administración por sesión es de aproximadamente 10 minutos.

Durante las Sesiones de Tratamiento

- El paciente se acostará sobre una camilla usando sistemas de inmovilización.
- El equipo de trabajo en radioterapia manipulará el equipo de tratamiento desde el comando de mando, pero monitoreará al paciente gracias al sistema de intercomunicación y video apoyando al paciente evitando que se sienta solo.
- El paciente en cada una de las etapas de adquisición de imágenes, inicio y sesiones de tratamiento diario deberá permanecer muy quieto para evitar cambios en la posición.
- No se ponga joyas, vendajes ni desodorantes en la parte de su cuerpo donde recibe la radiación, además use ropa suelta y cómoda.

Control de Efectos Secundarios del Tratamiento Dirigido en Ciertas Partes del Cuerpo

Radioterapia dirigida en cabeza y cuello

Algunas personas presentan: enrojecimiento e irritación en la boca, resequedad bucal, llagas en la boca y problemas de deglución (tragar), así como cambios en el sabor de los alimentos oráúceas. Otros posibles efectos secundarios incluyen pérdida del gusto, dolor de oídos e inflamación. Puede que se caiga el cabello y la textura de la piel puede cambiar.

A continuación se dan algunas recomendaciones prácticas que le ayudarán a controlar los efectos secundarios:

- Evite alimentos de dura consistencia como verduras crudas, galletas saladas secas o nueces.
- No coma ni beba alimentos que estén muy fríos o calientes.
- Evitar fumar, masticar tabaco o consumir bebidas alcohólicas.
- Pida a su médico o enfermera que le recomiende un enjuague bucal adecuado. El alcohol en algunos enjuagues puede causar resequedad e irritación.
- Tome bebidas refrescantes con frecuencia durante todo el día.
Consulte con su médico o enfermera sobre medicinas para el tratamiento de llagas en la boca y controlar el dolor al comer.
- Cualquier anomalía o inquietud preguntar a su médico o enfermera.

12.18 Manifestaciones Clínicas de Desequilibrio Electrolítico

CONDICIÓN	CARACTERÍSTICAS
Hipovolemia	Sequedad de piel y mucosas, sed, oliguria, pérdida aguda de peso, lasitud, hipotermia, hipotensión y taquicardia.
Hipervolemia o sobrecarga de volumen de líquidos	Edema palpebral, disnea, estertores, aumento de peso, disminución de eritrocitos y del volumen de células aglomeradas y de la concentración de la hemoglobina. Puede ser causada por insuficiencia cardiaca congestiva, ingestión excesiva de cloruro sódico o mezcla de electrolitos, administración de hormonas corticosuprarrenales, hiperaldosteronismo o nefropatía.
Hiponatremia	Letargo, confusión, anorexia, convulsiones, hipotensión, pulso filiforme, piel fría y húmeda.
Hipernatremia	Estupor, polidipsia, oliguria, mucosas secas, deshidratación, irritabilidad y contracciones musculares.
Hipopotasemia	Debilidad, reflejos disminuidos o ausentes, respiración superficial, distensión abdominal y arritmia.
Hiperpotasemia	Debilidad muscular, parestesias, disminución de reflejos, bradicardia, hipotensión, fibrilación auricular, paro cardiaco.
Hipocalcemia	Hormigueo en dedos, parestesias, calambres, tetania, convulsiones, edema papilar.
Hipercalcemia	Hipotonía muscular, anorexia, náuseas, cólicos, estreñimiento, poliuria, psicosis y coma.
Hipomagnesemia	Debilidad, cambio de personalidad, vértigo, convulsiones, confusión, hiperreflexia.
Hipermagnesemia	Hipotensión, náuseas, vómito, somnolencia, hiperreflexia y debilidad muscular.

13. Bibliografía.

- Achley, B. Manual de Diagnósticos de Enfermería. Guía para Planificar los Cuidados. España: Elsevier; 2006.
- Alba, M. Fundamentos de Enfermería. 2ª. Ed. México: Trillas; 2015. Pág. 156.
- Alfaro-LeFevre, R. Aplicación del Proceso Enfermero. Fundamento del Razonamiento Clínico. 8ª. Ed. Barcelona: Wolters Kluwer; 2014.
- American Joint Committee on Cancer. Bone. In: AJCC Cancer Staging Manual. 8th ed. New York, NY: Springer; 2017: 471.
- Asociación Mexicana de Cirugía General. Tratado de Cirugía General. Vol. II. 3ª. Ed. México: Manual Moderno; 2017.
- Benavent, M., Ferrer, E. y Francisco, R. Fundamentos de Enfermería. España: Difusión Avances de Enfermería; 2001.
- Bhadkamkar, N. et. Al. Cáncer Colorrectal. En: Kantarjian, H., Wolff, R. y Koller, C. (eds.) Manual de Oncología Médica MD Anderson. 2ª Ed. Vol. I. México: AMOLCA; 2014.
- Bray, F. et. al. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians [Internet]. 2018. Nov [citado: 2019 enero 08]; 68 (6): 394–424. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.3322/caac.21492>
- Bulechek, G., Butcher, H., Dochterman, J., Wagner, C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª Ed. España: Elsevier; 2014.
- Burkitt DP, Walker AR, Painter NS. Effect of dietary fiber of stools and transit times and its role in the causation of disease. Lancet 1972; 2:1408-1412. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4118696>
- Carpenito, L. Handbook Of Nursing Diagnosis. 15ª Ed. EU: Wolters Kluwer; 2018.

- Carpenito, L. Planes de Cuidado y Documentación Clínica en Enfermería. Diagnósticos Enfermeros y Problemas de Colaboración. 4a Ed. España: McGraw Hill; 2005.
- Costa, C. Fundamentos de Enfermería, Cuidados Básicos Centrados en las Necesidades de la Persona. Murcia: Diego Marin; 2010.
- Cutcliffe, J., McKenna, H. y Hyrkäs, K. Nursing Models: Application to practice. Inglaterra: Ma Healthcare; 2010.
- Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud. México: 2013.
- Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del Expediente Clínico.
- Doenges, M. Moorehouse, M., Murr, A. Planes de cuidados de Enfermería. 7a. Ed. México: McGraw Hill; 2008.
- E. Gregory Thompson, MD - Internal Medicine & Brian O'Brien, MD - General Surgery, Colon and Rectal Surgery.
- Enríquez, H. Enfermedades del Colon, Recto y Ano. Coloproctología. Enfoque Clínico y Quirúrgico. Tomo 1. México: AMOLCA; 2013
- Esteve, J. Mitjans, J. Enfermería, Técnicas Clínicas. España: McGraw Hill; 2000.
- Fernández, C., Novel, G. El Proceso de Atención de Enfermería. Estudios de Caso. España: Masson; 1999.
- Flores-Villegas B, Flores-Lazcano I, Lazcano-Mendoza ML. Edema. Enfoque clínico. Med Int Méx. 2014;30:51-55
- García, M. El Proceso de Enfermería y el Modelo de Virginia Henderson. Propuesta para Orientar la Enseñanza y la Práctica de Enfermería. México: Progreso; 2004.
- Henderson, V. Basic Principles of Nursing Care. Londres: International Council of Nurses; 1961.

- Henderson, V. La Naturaleza de la Enfermería. 4ª. Ed, Madrid: McGraw Hill; 1994.
- Henderson, V., Nite, G. Principles and Practice of Nursing. Vol. 2. 3ª Ed. EU: MacMillan Publishing; 1988.
- Herrera-Gómez, A., Namendys-Silva, S., Meneses-García, A. Manual de Oncología. 6ª Ed. México: Mc Graw Hill; 2016. Págs. 342 – 343.
- Hildegard, P. Interpersonal Relations in Nursing. A Conceptual Frame of Reference for Psychodynamic Nursing. 3ª. Ed. EU: Springer Publishing Company; 2004.
- Hogston, R., Marjoram, B. Fundamentos de la Práctica de Enfermería. 3ª Ed. México: McGraw Hill; 2008.
- Holloway, N. Planes de Cuidado en Enfermería Médico-Quirúrgica. España: Limpergraf; 1990.
- Iade Beatriz, Umpierre Verónica. Manejo del paciente con constipación. Arch. Med Int [Internet]. 2012 Dic [citado 2019 Feb 24] ; 34(3): 67-79. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2012000300002&lng=es
- Iyer, P. Proceso y Diagnóstico de Enfermería. México: McGraw Hill; 1997.
- Jensen, S. Valoración de la Salud en Enfermería. Barcelona: Lippincott; 2012.
- Johnson, M., Moorhead, S., Bulechek, G., Butcher, H., et. al. Vínculos de NOC y NIC a NANDA-I y diagnósticos médicos. Soporte para el razonamiento crítico y la calidad de los cuidados. 3ª Ed. España: Elsevier; 2012.
- Kérouac, S. El pensamiento Enfermero. 5ª. Ed. España: Masson; 2007
- Kozier, B., Erb, G., Blais, J., Wilkinson, J. Manual Clínico de Fundamentos de Enfermería. España: McGraw Hill; 2001.
- Kuhn, T. La Estructura de las Revoluciones Científicas. 8ª. Ed. México: Fondo de Cultura Económica; 2004.

- Leininger, M. y McFarland, M. Culture Care Diversity and Universality: A Worldwide Nursing Theory. EU: Jones & Bartlett Learning; 2006.
- Lexus Editores. Manual de Enfermería. España: DIORKI; 2015.
- Luis, M., Fernández , C. De la Teoría a la Práctica. El Pensamiento de Virginia Henderson en el Siglo XXI. 2ª Ed. España; Masson; 2000.
- Marriner, A. Modelos y Teorías en Enfermería. 6ª Ed. España: Elsevier; 2011.
- Maslow, A. A Theory of Human Motivation. Psychological Review, 1943 [Internet]; (4) [Citado: 2019 enero 14]; 370-396. Disponible en: <http://psycnet.apa.org/record/1943-03751-001?doi=1>.
- Meleis, A. Theoretical Nursing: Development & Progress. 3ª Ed. EU: Lippincott; 2004.
- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M., Swanson, E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Medición de Resultados en Salud. 5ª Ed. España: Elsevier; 2013.
- Morán, V., Mendoza, A. Enfermería Profesional Para Estudiantes y Profesionales. 4ª Ed. México: Trillas; 2017.
- NANDA International. Nursing Diagnoses: Definitions & Clasification, 2015–2017. España: Elsevier; 2014.
- Nightingale, F. Notas sobre enfermería: Qué es y qué no es. España: Masson; 2002.
- Orem, D. Nursing: Concepts of Practice. 6ª. Ed. EU: Mosby; 2001.
- Organización Mundial de la Salud. 10 Datos Sobre la Obesidad. [Internet] 2019. [Citado: 2019 enero 08]. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>
- Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud. Enfermería. 2019.
- Ortiz, F., Rincon, M., Mendoza, J. Texto de Medicina Física y Rehabilitación. México: Manual Moderno; 2016.

- Phaneuf, M. La Planificación de los Cuidados Enfermeros. México: McGraw Hill; 1999.
- Plancarte, R. Manejo del Dolor y Cuidados Paliativos en el Paciente con Cáncer. México: Intersistemas; 2006.
- Potter, P. Fundamentos de Enfermería. 8.^a ed. España: ELSEVIER; 2016.
- Reyes, E. Fundamentos de Enfermería: Ciencia, Metodología y Tecnología. México: Manual Moderno; 2009.
- Roca, F., Martín, E., Aragonés, J., Soler, E., Clapera, F. Experiencia de una Unidad de Caídas de un hospital de cuidados intermedios. Revista Española de Geriatria y Gerontología 2014;49(2):69-71.
- Rosales, S. Fundamentos de Enfermería. 3a Ed. México: Manual Moderno; 2004.
- Roy, C. Adaptation: a conceptual framework for nursing. Nurs Outlook, [Internet] 1970 [Citado: 2019 Enero 03]; (3): 42-45. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5197607#>
- Saladin, K. Anatomía y fisiología. La Unidad entre Forma y Función. 6^a. Ed. NY: McGraw Hill; 2013.
- Schwartz. Principios de Cirugía. 10^a. Ed. NY: McGraw Hill; 2015.
- Skeel, R., Khelif, S. Manual de Quimioterapia del Cáncer. 8^a Ed. USA: Lippincott; 2012.
- Starkey, C., Brown, S., Ryan, J. Patología Ortopédica y Lesiones Deportivas. 2^a Ed. Argentina: Medica Panamericana; 2012.
- Tellez, S., García, M. Modelos de Cuidados en Enfermería. NANDA, NIC Y NOC. México: McGraw Hill; 2012.
- The Global Cancer Observatory, GLOBOCAN. Mexico Source: Globocan 2018. [Internet]. 2019. Ene [citado: 2019 enero 08]: 1 – 2. Disponible en: <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/484-mexico-fact-sheets.pdf>

- Tucker, S., Canobbio, M., Vargo, E., Fyfe, M. Normas de Cuidados del Paciente. Guía de Planificación de la Práctica Asistencial Conjunta. 6a Ed. Madrid:Harcourt Brace; 1997.
- Wesley, R. Teorías y Modelos de Enfermería. 2ª Ed. EU: McGraw-Hill; 1997.