



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES EN ENFERMERÍA

ESTUDIO DE CASO

ADOLESCENTE CON DEPENDENCIA EN SUS NECESIDADES

BÁSICAS ANTE SARCOMA DE TEJIDOS BLANDOS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA

PRESENTA

NAOMI HELENA MAZADIEGO CORTÉS

ASESOR ACADÉMICO

MTRA. LORENA BÁRCENAS BOBADILLA



CIUDAD DE MÉXICO, 2025



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES EN ENFERMERÍA

ESTUDIO DE CASO

ADOLESCENTE CON DEPENDENCIA EN SUS NECESIDADES

BÁSICAS ANTE SARCOMA DE TEJIDOS BLANDOS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA ONCOLÓGICA

PRESENTA

NAOMI HELENA MAZADIEGO CORTÉS

ASESOR ACADÉMICO

MTRA. LORENA BÁRCENAS BOBADILLA



CIUDAD DE MÉXICO, 2025

Resumen

Adolescente con dependencia en sus necesidades básicas ante sarcoma de tejidos blandos.

Introducción: Los sarcomas de tejidos blandos representan el 8% de neoplasias malignas en adolescentes y adultos jóvenes. El rhabdomioma es un tumor maligno de músculo estriado muy común en población infantil, y comprende tres subtipos histológicos, de los cuales el subtipo alveolar se manifiesta durante la adolescencia y es de peor pronóstico.

Objetivo: Brindar un cuidado integral y especializado a las necesidades de una adolescente mediante la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería basado en la filosofía de Virginia Henderson.

Método: Para la búsqueda de estudios relacionados, se realizó una revisión bibliográfica en múltiples bases de datos. Para la obtención de información sobre la persona de cuidado, se consultaron fuentes primarias y secundarias. Después de jerarquizar las 14 necesidades, se desarrollaron planes de cuidado dirigidos a atender las necesidades en dependencia, en riesgo y a reforzar aquellas en independencia.

Descripción del caso: Adolescente femenina con diagnóstico de rhabdomioma alveolar y dependencia en sus necesidades, a quien se realizó una valoración exhaustiva en primera instancia, y valoraciones focalizadas en meses posteriores.

Consideraciones éticas: Previo al abordaje, se obtuvo autorización de la persona y su cuidador primario mediante un consentimiento informado. Este estudio se rigió por los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia.

Conclusiones: Las intervenciones y participación de la persona con el equipo multidisciplinario lograron ser efectivas en disminuir los niveles de dependencia.

Palabras clave: *adolescente, rhabdomioma, dependencia, necesidades básicas, cuidado de enfermería*

Abstract

Adolescent with dependency on her basic needs
in the face of soft tissue sarcoma.

Introduction: Soft tissue sarcomas represent 8% of malignancies in adolescents and young adults. Rhabdomyosarcoma is a malignant tumor of skeletal muscle that is very common in pediatric population and includes three histological subtypes, of which the alveolar subtype manifests during adolescence and shows a worse prognosis.

Aim of the study: To provide holistic and specialized care to the 14 needs of an adolescent with diagnosis of alveolar rhabdomyosarcoma by implementing the Nursing Process based on Virginia Henderson's philosophy.

Method: For the related studies search process, a literature review of multiple databases was conducted. In respect of data collection from the care person, primary and secondary sources were consulted. After prioritizing the person's 14 needs, nursing care plans were developed aimed at addressing the needs at dependency, at risk, and reinforcing those at independence.

Case description: Female adolescent under the diagnosis of alveolar rhabdomyosarcoma and dependency on her needs, who underwent a comprehensive assessment at first instance, as well as targeted assessments in subsequent months.

Ethical considerations: Prior to the approach, authorization was obtained from the person and their primary caregiver through informed consent. This study was regulated by the bioethical principles of beneficence, non-maleficence, autonomy and justice.

Conclusions: The interventions and the person's participation with the multidisciplinary team were effective in reducing the levels of dependency.

Key words: *adolescent, rhabdomyosarcoma, dependency, basic needs, nursing care.*

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por aceptarme, concederme los recursos necesarios para el aprendizaje, regalarme un fuerte sentido de pertenencia y transmitirme la importancia de aplicar los valores institucionales en todos los ámbitos de mi vida.

Al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología, por haberme otorgado el apoyo que me permitió solventar mis estudios de posgrado y concluirlo sin percances.

Al Hospital Infantil de México “Federico Gómez” (HIMFG), por recibirme con las puertas abiertas y hacerme sentir en casa, por fomentar la atención de calidad y trabajo en equipo y darme la oportunidad de aprender en las aulas, la biblioteca y los diferentes servicios.

A mi coordinadora y asesora, la Mtra. Lorena Bárcenas Bobadilla, por su dedicación y tiempo al dirigir este estudio de caso, por predicar con los ejemplos de empatía, justicia, humildad y cordialidad, por siempre compartir sus conocimientos y dar la milla extra en sus funciones. Gracias por corregirme de manera oportuna, exhortarme a la excelencia en lo académico y a la compasión en el entorno hospitalario. Siempre estaré agradecida con ella por confiar en mí, alentarme a intentarlo una vez más y no desanimarme.

A la Dra. Gabriela Hernández Pliego, por ofrecernos su tiempo fuera de los horarios de clase en múltiples ocasiones, por demandar lo mejor de nosotras en las presentaciones y trabajos, y siempre buscar que comprendiéramos el cáncer en pediatría y los mecanismos de acción de los fármacos de la mejor manera.

A mis profesores y personal del HIMFG, por contribuir a mi educación con la mejor disposición y entusiasmo, y siempre mantener el sentido de humanidad en el cuidado. Al Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y su personal, por enseñarme a brindar la mejor atención a los pacientes e instruirlos en diferentes etapas de su enfermedad. Al Centro Médico Nacional “20 de noviembre”, por mostrarme el cuidado de calidad hacia las personas que reciben tratamiento, bajo ética y fundamento científico. A Fundación de Cáncer de Mama, por reforzar la importancia de la prevención y detección temprana, y por apreciar el valor de la población femenina que vive con este diagnóstico.

A Nahomi y su familia, por concederme el honor de conocerlos, instruirlos y regalarme invaluables momentos juntos durante la realización de este estudio de caso.

Dedicatoria

A Dios, por sostenerme y ser la fortaleza que me permite vivir mis sueños, guiar mi camino en medio de las adversidades, y por responder a mis oraciones conforme a Sus planes.

A mis padres, Manuel y Aída, por creer en mí y darme palabras de aliento, por enseñarme a ser esforzada y constante a través de su ejemplo, por su gran esfuerzo que posibilitó el curso de esta especialidad y por el amor incondicional que siempre me han demostrado, a pesar de la distancia. Este es sólo un fruto de lo que han sembrado, y se lo merecen.

A mis hermanos, Imanol y Maeva, por su apoyo absoluto, por levantar mi ánimo con su compañía y por sacrificar nuestro tiempo de calidad para que lograra cumplir mis deberes. Son mi mayor regalo y los mejores compañeros de vida que Dios me pudo dar.

A mis amigas: Digna, Ale, Nancy, María, Rosario y Zahawat, por motivarme y nunca soltarme, por haberme impulsado a estudiar la especialidad y vivir el proceso conmigo.

A mis amigos: Víctor, Fernando, Arturo, Bruno y Daniel, por todo el apoyo emocional, tiempo, interés y cariño sincero que me compartieron este año.

A mis tías, primos y familiares que estuvieron muy pendientes de mí y no dudaron en ofrecerme ayuda. Gracias por integrarme a las actividades familiares; fueron lo mejor.

A mis compañeras de la especialidad, por compartir este año conmigo y siempre animarme a seguir adelante.

A las niñas y niños del hospital, por enorme su valentía, por recordarme cómo ver la vida desde sus ojos y por enseñarme a atesorar cada momento.

A mis amados Caroline y William,
de quienes tuve que distanciarme
para que fuera posible este proyecto.
Disfruten mucho su niñez, mis amores.

Índice

Introducción	1
Objetivos	3
General	3
Específicos	3
Capítulo I. Fundamentación	4
Capítulo II. Marco teórico	9
2.1 Marco conceptual.....	9
2.2 Marco empírico	14
2.3 Filosofía de enfermería aplicada al estudio de caso	24
Proceso de Atención de Enfermería	24
Filosofía de las 14 necesidades de Virginia Henderson	27
2.4 Daños a la salud	31
Capítulo III. Metodología	41
3.1 Búsqueda de información	41
3.2 Metaparadigma de enfermería	42
3.3 Métodos	44
3.4 Consideraciones bioéticas	45
Capítulo IV. Aplicación del Proceso de Atención de enfermería	51
4.1 Presentación del caso.....	51
4.2 Valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson	55
Necesidad 1: Respirar normalmente	55
Necesidad 2: Comer y beber adecuadamente.....	56
Necesidad 3: Eliminar normalmente los desechos del organismo	58
Necesidad 4: Moverse y mantener posturas adecuadas	60
Necesidad 5: Dormir y descansar	63
Necesidad 6: Seleccionar la vestimenta adecuada, vestirse y desvestirse	64
Necesidad 7: Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales	65
Necesidad 8: Mantener la higiene corporal y proteger la integridad de la piel.....	66
Necesidad 9: Evitar peligros del entorno y evitar lesionar a otras personas	67
Necesidad 10: Comunicarse con los demás.....	70
Necesidad 11. Vivir de acuerdo con sus propios valores y creencias	71
Necesidad 12. Necesidad de ocuparse para autorrealizarse.	72

Necesidad 13. Desarrollar actividades recreativas	72
Necesidad 14. Aprender y satisfacer la curiosidad	73
4.3 Jerarquización de las necesidades y diagnósticos de enfermería.....	75
4.4 Planes de cuidados.....	78
Plan de cuidados de enfermería 1	78
Plan de cuidados de enfermería 2	85
Plan de cuidados de enfermería 3	90
Plan de cuidados de enfermería 4	95
Plan de cuidados de enfermería 5	100
Plan de cuidados de enfermería 6	105
Plan de cuidados de enfermería 7	110
Plan de cuidados de enfermería 8	113
Plan de cuidados de enfermería 9	119
Plan de cuidados de enfermería 10	123
Plan de cuidados de enfermería 11	128
Plan de cuidados de enfermería 12	131
Plan de cuidados de enfermería 13	135
Plan de cuidados de enfermería 14	139
Valoración focalizada 1	142
Valoración focalizada 2	146
Valoración focalizada 3.....	148
4.5 Plan de alta	151
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones	153
5.1 Conclusión	153
5.2 Recomendaciones	154
Referencias	155
Anexos.....	170
Anexo 1. Consentimiento informado	170
Anexo 2. Instrumento de valoración de las necesidades en adolescentes de 13 a 18 años.	171
Anexo 3. Esquema “Continuum Independencia – Dependencia” de Margot Phaneuf.....	182

Lista de tablas y figuras

Tablas

Tabla 1. Sitios favorables y desfavorables de rabdomiosarcoma.....	35
Tabla 2. Estadificación TNM modificado para rabdomiosarcoma.....	36
Tabla 3. Sistema quirúrgico-patológico (IRS,1972)	36
Tabla 4. Estadificación por grupo de riesgo	37
Tabla 5. Identificación de la persona de cuidado	51
Tabla 6. Jerarquización de las necesidades	75

Figuras

Figura 1. Relación entre la filosofía de Henderson y el Proceso de Atención de Enfermería..	30
Figura 2. Mapa familiar de la persona de cuidado	53

Introducción

El rhabdomiocarcinoma es un tipo de cáncer de tejidos blandos que representa un porcentaje mínimo en la población infantil y adolescente. Éste se clasifica en cuatro subtipos, siendo el subtipo alveolar aquel que se manifiesta mayormente en adolescentes, además de ser el más invasivo y de peor pronóstico. El cuidado especializado por parte de enfermería, en conjunto con los planes de tratamiento actuales, han logrado mejorar las manifestaciones de la enfermedad en personas bajo este diagnóstico. Sin embargo, para mejorar la calidad de vida es necesario conocer las necesidades básicas y brindar atención individualizada a cada una de ellas.

El presente estudio de caso está dirigido a una adolescente femenina con diagnóstico de rhabdomiocarcinoma alveolar y progresión de enfermedad al momento de la valoración exhaustiva. Éste tuvo como objetivo aplicar el Proceso de Atención de Enfermería bajo la filosofía de Virginia Henderson para brindar un cuidado integral y especializado a las 14 necesidades de la persona, y tomó lugar en el servicio de Quimioterapia de Corta Estancia del Hospital Infantil de México “Federico Gómez”.

La relevancia del estudio se ve reflejada en el fomento de la investigación clínica en la disciplina de enfermería, con la finalidad de generar interés en desarrollar más estudios de caso en el área hospitalaria. Lo anterior sin dejar de lado la ejecución de intervenciones especializadas y la evaluación de su efectividad en personas con la misma patología u otros tipos de cáncer. De igual forma, este estudio permite la difusión científica mediante el registro y publicación de planes de cuidado de enfermería para una persona que cursa con un reciente diagnóstico de infiltración a ganglios inguinales secundaria al rhabdomiocarcinoma, patología que no ha sido abordada previamente en estudios de caso.

El primer capítulo, la fundamentación, presenta un panorama sobre el cáncer infantil en México y a nivel mundial, la incidencia de los diferentes tipos de cáncer por género y grupo de edad pediátrica, las cifras de mortalidad y finalmente, una breve descripción sobre el rhabdomiocarcinoma en la adolescencia.

El capítulo 2, el marco teórico, se compone por cuatro apartados. Primeramente, el marco conceptual da a conocer los términos que se desarrollan a lo largo del estudio; después, el marco empírico toma lugar con un resumen de las fuentes bibliográficas consultadas para la elaboración de este. El apartado subsecuente describe las bases de la filosofía de Virginia Henderson y su relación con el Proceso de Atención de Enfermería. El último apartado, se detallan los puntos relevantes sobre el rhabdomyosarcoma con el fin de comprender este conjunto de enfermedades y sus posibles consecuencias.

La metodología es el tema principal del capítulo 3, el cual tiene el objetivo de demostrar la ruta metodológica que se siguió para la elaboración del estudio. El contenido de este apartado consta de la estrategia de búsqueda de información, la descripción de la persona de cuidado con fundamento en el metaparadigma de enfermería, los métodos y las consideraciones bioéticas.

En el capítulo 4 se muestra la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería en sus cinco etapas. En la valoración se realiza la presentación del caso, así como la descripción del mapa familiar de la persona de cuidado, sus antecedentes y estado de salud actual; además, se describen los datos objetivos, subjetivos y los hallazgos de la exploración física de cada una de las 14 necesidades de Virginia Henderson. Posteriormente, se encuentra la jerarquización de las necesidades por nivel de dependencia y fuente de la dificultad, para dar paso a la elaboración de planes de cuidado de todas las necesidades. En éstos, se desarrollan las intervenciones de enfermería que se ejecutaron, así como la evaluación de su efectividad. Para cerrar este apartado, se expone el plan de alta individualizado para la persona de cuidado.

En el capítulo 5, conclusiones y recomendaciones, se termina el estudio con las inferencias finales sobre la eficacia del Proceso de Atención de Enfermería y sugerencias para su futura aplicación para atender las necesidades de las personas de cuidado con padecimientos oncológicos. Para finalizar, se anexan los formatos utilizados a lo largo del estudio de caso, tanto los cuestionarios para la valoración, como el consentimiento informado y las referencias bibliográficas.

Objetivos

General

Aplicar el Proceso de Atención de Enfermería, con base en la filosofía de Virginia Henderson, a una adolescente femenina con diagnóstico de rabdomiosarcoma alveolar en el servicio de Quimioterapia de Corta Estancia, con un enfoque integral y especializado a las 14 necesidades.

Específicos

- Realizar una valoración exhaustiva a la persona de cuidado.
- Identificar necesidades en dependencia, riesgo de dependencia e independencia.
- Elaborar diagnósticos de enfermería de las 14 necesidades.
- Jerarquizar los diagnósticos de enfermería de acuerdo con los niveles de dependencia y las fuentes de la dificultad.
- Desarrollar planes de cuidado de las 14 necesidades con objetivos esperados en un tiempo determinado.
- Ejecutar las intervenciones de acuerdo con las funciones de ayuda, suplencia y acompañamiento.
- Evaluar el logro de objetivos y la efectividad de las intervenciones.
- Crear un plan de alta que permita dar continuidad al cuidado otorgado a la persona durante su proceso de hospitalización.

Capítulo I. Fundamentación

Actualmente, el cáncer es un grave problema de salud que representa la segunda causa de muerte a nivel mundial. Éste consiste en un conjunto de enfermedades capaces de afectar a cualquier parte del organismo y se caracteriza por la multiplicación rápida y anormal de células. Estas mismas pueden propagarse mediante distintas vías de diseminación, e invadir otros órganos en un proceso conocido como metástasis.¹

Con el paso de los años, la incidencia del cáncer ha ido en aumento. Hasta el año 2022 se registraron alrededor de veinte millones de nuevos pacientes diagnosticados y casi diez millones de fallecimientos por esta causa.² Se estima que una tercera parte de las personas que fallecieron por cáncer practicaban hábitos de vida no saludables que podrían considerarse factores de riesgo, tales como actividad física nula, alimentación baja en nutrientes, índice de masa corporal elevado y consumo de sustancias nocivas, como tabaco y alcohol.¹

En América Latina y el Caribe se detectaron 4.2 millones de casos de neoplasias malignas en el año 2022 y se proyecta un aumento de hasta 6.7 millones dentro de veinte años.³ A la par, en México ese mismo año se registraron más de 200,000 nuevos casos y casi 100,000 muertes como consecuencia.⁴

Aproximadamente se conocen más de 100 tipos de neoplasias malignas, los cuales por lo general llevan el nombre de los órganos o tejidos donde se originan o las células específicas que lo formaron.⁵ A nivel mundial, los nuevos casos de cáncer de mama encabezaron la lista de prevalencia en 2020 con un total de 2.26 millones de casos, seguido del cáncer de pulmón y colorrectal con un total de 2.21 y 1.93 millones, respectivamente. Por su parte, el mayor número de defunciones se registró como consecuencia del cáncer de pulmón con 1.8 millones de personas fallecidas.¹

En cuanto a la clasificación por género, los tipos más comunes en varones son los siguientes: cáncer de pulmón (15.2%), cáncer de próstata (14.2%), cáncer colorrectal (10.4%), cáncer de estómago (6.1%) y cáncer hepático (5.8%). En mujeres, el cáncer de

mama se posiciona en el primer lugar (23.8%), seguido de cáncer de pulmón (9.4%), cáncer colorrectal (8.9%), cáncer cervicouterino (6.9%) y cáncer de tiroides (6.4%). En ambos grupos, el resto del porcentaje engloba otros tipos de neoplasias.² De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la mitad de las mujeres que fueron diagnosticadas con cáncer cervicouterino perdieron la vida.³ A pesar de no tener un alto porcentaje de prevalencia, el riesgo de mortalidad es preocupante.

La perspectiva del cáncer en México presenta leves pero significativas variaciones en comparación con las cifras de incidencia mundial. En varones, los tipos más comunes son cáncer de próstata (27,7%), cáncer colorrectal (8.7%), linfoma no Hodgkin (5.4%), y cáncer de pulmón y de estómago con la misma cifra (5.3%). En cuanto a mujeres, el cáncer de mama continúa protagonizando la lista (27.9%), seguido del cáncer cervicouterino (9.3%), cáncer de tiroides (8.1%), cáncer colorrectal (6.9%) y cáncer de cuello uterino (4.8%).⁴

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), tan sólo el 10.6% de defunciones en México fue consecuencia de tumores malignos. En 2022, entidades federativas como Ciudad de México, Sonora, Veracruz, Colima, Morelos y Chihuahua obtuvieron las tasas más altas de defunción como consecuencia de estos tumores.⁶ En general, el riesgo de padecer este conjunto de enfermedades aumenta con la edad y resulta necesario tomar en cuenta el resto de los factores que pudieran agravar el pronóstico.⁷

Cuando se habla de cáncer infantil es posible nombrar una serie de datos y características que permiten poner un foco de atención especial en este grupo de edad. Al ser una condición impredecible que no se puede prevenir ni detectar por cribado, el impacto social es mayor. Se ha comprobado que cada año, hasta 400,000 niños y adolescentes entre 0 y 19 años padecen cáncer. Los tipos más comunes en edad infantil son las leucemias, el cáncer del sistema nervioso central, los linfomas y tumores sólidos como el neuroblastoma y tumor de Wilms.⁸

Por lo general las neoplasias malignas en la infancia y adolescencia responden adecuadamente al tratamiento concomitante de cirugía con quimioterapia y radioterapia. Sin embargo, en los países con ingresos medianos y bajos la tasa de curación representa menos del 20%. Lo anterior se debe a los diagnósticos en etapas avanzadas o la falta de un plan de tratamiento, además de las barreras socioeconómicas para acceder a los servicios de salud, dificultades propias del paciente o sus familiares, abandono al tratamiento, muerte por toxicidad o recidivas.⁹

A pesar de estar en desventaja contra el tratamiento adecuado de cáncer en los adultos, el equipo multidisciplinario se ha empeñado en convertir la atención oncológica en niños en una oportunidad para mejorar su calidad de vida. Mediante el diagnóstico temprano y verídico y del uso de apoyo personalizado, se han logrado mejoras en la calidad de vida de los pacientes y sus familiares.⁸

Con base en la definición de adolescencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se puede establecer que es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años y se divide en temprana (12 a 14 años) y tardía (de 15 a 19 años).¹⁰ Dentro de este grupo, los tipos de cáncer en los que se prioriza la atención son leucemia linfoblástica aguda (LLA), linfoma de Hodgkin, retinoblastoma, tumor de Wilms, linfoma de Burkitt y glioma de grado bajo.⁹

Si bien los tipos de cáncer que se han mencionado requieren atención especializada e inicio de tratamiento inmediato, existe una clasificación que abarca otros tipos de cáncer en la infancia a la que no se le ha brindado especial atención, pero que es igual de invasiva. Un ejemplo muy importante son los sarcomas, los cuales consisten en cáncer que se forma en el hueso o tejidos blandos, como los músculos.⁵ De este tipo de tumores se derivan otras subclasificaciones que, mientras más específicas se describan, menos incidencia presentan. Cabe mencionar que no por contar con un bajo número de casos reportados, significa que el cáncer es menos agresivo.

El rhabdomioma infantil es un tipo de cáncer que comienza en los tejidos blandos tales como músculos, tendones, tejido adiposo, ganglios linfáticos, vasos sanguíneos y

nervios. Los sitios más comunes para su aparición son los brazos, piernas, tórax y abdomen. A su vez, su aparición y crecimiento inician en los músculos que se unen a los huesos y permiten la movilidad corporal.¹¹ Los adolescentes que sobreviven a estos tipos de cáncer requieren un seguimiento minucioso posterior a la remisión, con el fin de evitar recidivas y garantizar un efecto terapéutico adecuado.

Como se mencionó anteriormente, la incidencia del rhabdomioma infantil es mínima en comparación con otros tipos de cáncer. Éste abarca solamente el 2.7% de los casos de neoplasias malignas en niños de 0 a 14 años, lo que representa casi 350 nuevos casos por año.¹¹ Según la Organización Mundial de la Salud, la clasificación de este tipo de cáncer se divide en cuatro subtipos: embrionario, alveolar, de células fusiformes y pleomórfico.¹

El rhabdomioma de subtipo alveolar en población adolescente no se inclina más hacia algún género y su incidencia se mantiene de forma constante entre la edad de 10 a 19 años, dejando un total de un caso por cada millón de niños y adolescentes. La localización en extremidades representa un 13% y la mayoría se da en adolescentes de mayor edad. No obstante, sigue considerándose como casos poco frecuentes.¹²

El grupo adolescente con diagnóstico de rhabdomioma alveolar es aquel que con frecuencia presenta las características tumorales menos favorables para una recuperación completa, debido al compromiso ganglionar en la región circundante al tumor primario y la posibilidad de presentar metástasis al momento del diagnóstico. Aunado a esto, las tasas de supervivencia a menudo son menores en este grupo que en pacientes pediátricos de menor edad.¹³

De acuerdo con informes documentados de Children's Oncology Group (COG), las características de los tumores de subtipo alveolar en adolescentes se han reportado de mayor tamaño que en pacientes durante la infancia temprana, además de ser más invasivos con posibilidad de infiltración ganglionar si el origen es en extremidades. En

adición a esto, los adolescentes cuentan con un pronóstico de supervivencia más limitado que los pacientes de menor edad.¹⁴

Los planes de tratamiento para el rhabdomioma infantil tienen múltiples vertientes. Por ejemplo y dependiendo de la zona, es recomendable someter al paciente a cirugía con quimioterapia neoadyuvante o adyuvante, según sea el caso. Además, los esquemas de quimioterapia estandarizados por Children's Oncology Group (COG) han demostrado efectividad a lo largo de los años. A pesar de esto, ha sido necesario comprobar la efectividad de otros esquemas de quimioterapia. Tal fue el caso de la Dra. Meza JL¹⁵, quien en su tesis de especialidad realizó un estudio de cohorte retrospectivo a pacientes tratados con el esquema IRSG IV en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez". Después de analizar múltiples variables en los expedientes de los pacientes, tales como edad, sexo, tiempo de evolución, reporte histopatológico, quimioterapia empleada, entre otros, pudo concluir que la quimioterapia aislada con vincristina y dactinomicina es efectiva para tratar el rhabdomioma no metastático, pero podría variar la efectividad si la respuesta es parcial y se desea alargar este tratamiento con otras opciones, como radioterapia.

Capítulo II. Marco teórico

2.1 Marco conceptual

A lo largo del presente estudio de caso se utilizaron los siguientes conceptos base para comprender su desarrollo como trabajo de investigación.

Adolescencia: Etapa que transcurre entre los 10 y 19 años. Normalmente se divide en dos fases; adolescencia temprana de 12 a 14 años y adolescencia tardía de 15 a 19 años. En cada una de estas etapas se presentan cambios fisiológicos (estimulación y funcionamiento de los órganos por hormonas, femeninas y masculinas), estructurales (anatómicos), psicológicos (integración de la personalidad e identidad) y la adaptación a los cambios culturales y/o sociales.¹⁶

Cáncer: Conjunto de enfermedades que se pueden originar en casi cualquier órgano o tejido del cuerpo cuando células anormales crecen de forma descontrolada, sobrepasan sus límites habituales e invaden partes adyacentes del cuerpo y/o se propagan a otros órganos. Otros términos comunes para designar el cáncer son “neoplasia” y “tumor maligno”.¹

Cáncer infantil: Aquel que se presentan entre el nacimiento y los 14 años. También se llama cáncer en la niñez. Estos cánceres son muy raros y a veces se diferencian de los cánceres en adultos por la manera en que se forman y diseminan, así como por el modo en que se tratan y responden al tratamiento. Los tipos más comunes de cáncer infantil son leucemia, tumores de encéfalo y médula espinal, linfomas, neuroblastoma, tumor de Wilms, retinoblastoma y cánceres de hueso y tejidos blandos.¹⁷

Dependencia: Nivel deficitario o insuficiente de desarrollo del potencial de la persona, por falta de fuerza, conocimientos o voluntad, que le impide o dificulta

satisfacer las necesidades básicas, de acuerdo con su edad, sexo, etapa de desarrollo y situación de vida.¹⁸

Diagnóstico de enfermería: Juicio clínico sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad frente a problemas de salud o procesos vitales reales o potenciales. El diagnóstico enfermero proporciona la base para la selección de intervenciones enfermeras destinadas a lograr los objetivos de los que la enfermera es responsable.¹⁸

Enfermería: Tanto una ciencia como un arte que se relaciona con cuestiones físicas, psicológicas, sociales, culturales y espirituales del individuo. La ciencia de la enfermería se basa en un marco de trabajo teórico bastante amplio, en tanto su arte depende en gran medida de las capacidades y habilidades de cada enfermera para proporcionar los cuidados.¹⁹

Entorno: Conjunto de factores y condiciones externas, entre ellas las relaciones con la familia y la comunidad. Las condiciones del entorno son dinámicas y pueden afectar a la salud y al desarrollo. Las personas maduras pueden ejercer control sobre el entorno, aunque la enfermedad pueda obstaculizar dicho control.¹⁸

Ejecución: Puesta en práctica de las intervenciones planificadas para el logro de los objetivos establecidos en el plan de cuidados, con tres pasos definidos: preparación, realización de las actividades y registro.¹⁸

Evaluación: Última etapa del proceso enfermero, donde el profesional evalúa en qué medida se ha modificado la situación inicial como respuesta a las intervenciones enfermeras, es decir, la enfermera evalúa la consecución de los objetivos establecidos para el individuo, determina en qué grado se ha cumplido y decide si es necesario introducir algún cambio en el Plan de Cuidados.¹⁸

Exploración física: Método sistemático de recopilación de información con los sentidos para detectar problemas de salud, con el objetivo principal de describir la situación de la persona y no diagnosticar problemas.²⁰

Fuentes de dificultad: Son una causa o un impedimento que genera dependencia. Puede ser de orden psicológico, físico, social o de falta de conocimientos. Puede tener su origen en experiencias o situaciones del presente, pero también puede estar originada por experiencias del pasado.²¹

Independencia: Nivel óptimo de desarrollo del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas.¹⁸

Intervención enfermera: Todo tratamiento basado en el conocimiento y el juicio clínico, que realiza un profesional de la enfermería para obtener resultados sobre el paciente/cliente.¹⁸

Metaparadigma: Marco conceptual de la enfermería que representa la estructura más abstracta y global de la disciplina. Integra las definiciones conceptuales de persona, entorno, salud y Enfermería, dotando así a nuestra profesión de un significado concreto y exclusivo.²²

Metástasis: Diseminación de células cancerosas desde el lugar donde se formó el cáncer por primera vez hasta otra parte del cuerpo. Se presenta cuando las células cancerosas se desprenden del tumor original (primario), viajan por el cuerpo a través de la sangre o el sistema linfático y forman un tumor nuevo en otros órganos o tejidos.²³

Necesidad: Situación en la que la enfermera tiene que aportar algo a la persona para que alcance su independencia. Para Henderson, adquiere un sentido

positivo, por lo que se entiende como aquellos requisitos indispensables para mantener la armonía del ser humano en todas sus dimensiones.¹⁸

Persona: Ser humano con funciones biológicas, sociales y simbólicas; con potencial para aprender y desarrollarse. Sujeto a las fuerzas de la naturaleza, es capaz de autoconocerse, interpretar experiencias y llevar a cabo acciones. Es a su vez un ser unitario dentro de sus costumbres, cultura, espiritualidad y religión que busca conseguir una armonía total y es consciente de la esencia de su ser.²²

Planificación: Establecimiento de prioridades para el abordaje de los problemas, así como el establecimiento de resultados (objetivos) de forma clara de tal manera que orienten y guíen la actuación enfermera, formulados en términos de conducta observable del individuo.¹⁸

Quimioterapia: Tratamiento del cáncer en el que se usan medicamentos para interrumpir la formación de células cancerosas, ya sea mediante su destrucción o al impedir su multiplicación.¹¹

Rabdomiosarcoma: Tumor sólido maligno que se produce a partir de tejidos mesenquimales que normalmente se diferencian para formar músculo estriado. Se puede presentar en cualquier lugar del cuerpo. Es uno de los sarcomas de tejidos blandos más frecuentes y el más común en los niños menores de 15 años.^{24, 25}

Rabdomiosarcoma alveolar: Tipo de cáncer de tejido blando de músculo estriado que se presenta más a menudo en los brazos o las piernas, el tórax, el abdomen, los órganos genitales o el área anal. La palabra "alveolar" se refiere a la apariencia microscópica que simula a las células de los alvéolos respiratorios. Es extremadamente maligno y genera metástasis en etapas tempranas.^{11, 24}

Rabdomiosarcoma infantil recidivante: Cáncer que recidivó (volvió) después del tratamiento. Es posible que el cáncer se vuelva a presentar en el mismo lugar o a otras partes del cuerpo.¹¹

Radioterapia: Tratamiento del cáncer para el que se usan rayos X de alta energía u otros tipos de radiación para destruir células cancerosas o impedir que se multipliquen.¹¹

Salud: Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.²⁶

Sistema de estadificación TNM: Sistema que se usa para describir la cantidad de cáncer y su diseminación en el cuerpo de un paciente. La letra T describe el tamaño del tumor y la diseminación del cáncer al tejido cercano; la letra N describe la diseminación del cáncer a los ganglios linfáticos cercanos y la letra M describe las metástasis (diseminación del cáncer a otras partes del cuerpo).²⁷

Tumor primario: Tumor original o primero en el cuerpo. Las células cancerosas de un tumor primario se pueden diseminar a otras partes del cuerpo y formar tumores nuevos o secundarios.²⁸

Valoración: Proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado de recolección e interpretación de información que permite determinar la situación de salud que están viviendo las personas y sus respuestas a ésta, a partir del cual se genera un juicio clínico.²⁹

2.2 Marco empírico

A continuación, se presenta un panorama sobre los hallazgos científicos que guardan relación directa o indirecta con el rhabdomyosarcoma en la adolescencia, tales como estudios de caso, artículos científicos, casos clínicos y tesis de especialidad. Para comenzar, se presentan estudios de caso desarrollados por estudiantes de las especialidades en enfermería oncológica y enfermería infantil en diferentes sedes.

El primer trabajo consultado se titula “Estudio de caso aplicado a una persona adulta joven con alteración en la necesidad de higiene y protección de la piel, con diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda en etapa de inducción” por Dzul Centeno MP durante el año 2019 en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan). La persona de cuidado es una adolescente femenina de 18 años, quien vivía con diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda desde el 2016. Después de cursar con los esquemas “LAL-2007” (daunorrubicina, vincristina y prednisona), haber sido remitida y regresar inmediatamente por recaída, se inició el esquema “hyperCVAD Brazo B” con metotrexate, citarabina, L-asparaginasa y metilprednisolona, mismo que continuó cursando hasta el momento de la valoración exhaustiva. A la jerarquización de necesidades, se determinó que las de higiene y protección de tegumentos, evitar peligros, nutrición e hidratación, descanso y sueño y aprendizaje se encontraban en dependencia. Gracias a la elaboración de planes de cuidados encaminados a disminuir los niveles de dependencia en las necesidades mencionadas, fue posible lograr que la adolescente obtuviera un aprendizaje significativo y adquirir más seguridad para afrontar el tratamiento restante.³⁰

Pozos Viguera G, en su trabajo titulado “Estudio de caso aplicado a una adolescente con alteración en las necesidades de eliminación, descanso-sueño, comunicarse, jugar, participar en actividades recreativas y aprendizaje secundario a Leucemia Linfoblástica Aguda” valoró a una adolescente femenina de 16 años con diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda, quien cursaba su etapa de puerperio fisiológico tardío al momento de la valoración en el año 2020. Su diagnóstico era reciente, debido a que primeramente cursó con puerperio patológico por sepsis y durante su hospitalización se llegó al

diagnóstico de LLA. Como resultado de la valoración exhaustiva, las necesidades alteradas por orden de dependencia fueron la necesidad de eliminación, descanso y sueño, comunicación y aprendizaje. Las intervenciones realizadas respectivamente fueron enfocadas al manejo del estreñimiento, fomento del sueño, potencialización de la socialización y facilitación del aprendizaje. Como consecuencia del inicio de la pandemia debido a la enfermedad por COVID-19, la persona fue referida al Instituto Nacional de Cancerología, donde al transcurrir unas semanas, decidió pausar su tratamiento para reanudarlo al disminuir la incidencia de casos y no fue posible darle seguimiento.³¹

García Laguna DL enfocó el “Estudio de caso aplicado a un adulto joven, con alteración en sus necesidades humanas durante el pre, tras y pos-trasplante alogénico de células progenitoras hematopoyéticas” a un adolescente masculino de 19 años con diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda tipo B Ph (+), quien cursaba el protocolo de acondicionamiento para trasplante de células progenitoras hematopoyéticas en el INCan. En primera instancia, se realizaron cinco valoraciones focalizadas de las necesidades de aprendizaje, evitar peligros, eliminación (de la cual se elaboraron dos planes de cuidados) y nutrición e hidratación, a consideración de la responsable del estudio. Días después, se llevó a cabo la valoración exhaustiva, la cual comprende las 14 necesidades de Virginia Henderson. La jerarquización se conformó por las necesidades de termorregulación, evitar peligros, oxigenación, eliminación, oxigenación y creencias y valores, en ese orden de dependencia. La ejecución de las intervenciones de enfermería especializadas permitió el logro de los objetivos establecidos al principio, y el pronto egreso hospitalario de la persona de cuidado.³²

Arroyo Bautista J desarrolló su estudio de caso “Adolescente con dependencia en la necesidad de eliminación por adenocarcinoma sigmoides” con un masculino de 17 años con diagnóstico de adenocarcinoma sigmoides en el Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG) en el año 2021. Originalmente ingresó por dolor en fosa iliaca izquierda y pérdida de peso, por lo que fue operado de rectosigmoidoscopia y biopsia, la cual arrojó el diagnóstico de este tipo de cáncer. Posterior al análisis de necesidades, se encontró

que aquellas en dependencia fueron la necesidad de eliminación, evitar peligros, nutrición e hidratación, aprendizaje, descanso y sueño, termorregulación, autorrealización y recreación. Las intervenciones fueron encaminadas a suplir la falta de fuerza con un rol de enfermería de ayuda, debido a que los niveles de dependencia resultaron altos, con puntuación de 5 donde el máximo es 6. Como resultado se logró disminuir las necesidades en dependencia, especialmente la necesidad de eliminación, misma que comprometía su estado de salud significativamente.³³

Cáseres Cruz J, en el año 2022 realizó el “Estudio de caso aplicado a una persona con alteración en la necesidad de evitar peligros en tratamiento por Leucemia Linfoblástica Aguda” enfocado en un joven adulto de 21, quien fue diagnosticado con LLA a mediados del 2020 e inició el tratamiento de quimioterapia con esquema “hyperCVAD” (ciclofosfamida, vincristina, doxorubicina y dexametasona). Se le realizó la valoración exhaustiva mientras cursaba su sexto día con el esquema en cuestión. Las necesidades identificadas en dependencia fueron la necesidad de evitar peligros, donde se atendió la falta de conocimiento sobre medicación y prevención de infecciones; nutrición e hidratación, para la cual se realizó el manejo de las náuseas, nutrición e higiene bucal; descanso y sueño, con la realización de manejo ambiental y confort; finalmente, recreación, implementando actividades recreativas.³⁴

Hernández Gómez M presentó su estudio de caso en el año 2022, bajo el título “Adolescente pos-trasplantado de células progenitoras hematopoyéticas con dependencia en sus necesidades”, en el cual abordó a un adolescente masculino de 14 años con diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda en protocolo de trasplante, perteneciente al Hospital Infantil de México. Desde los 9 años había vivido con el diagnóstico de LLA, y a pesar de haber cubierto esquemas de quimioterapia anteriormente, presentó múltiples recaídas, siendo la última en médula ósea. Se realizó un trasplante alogénico no relacionado con 100% de compatibilidad y riesgo de rechazo de 80%. A la valoración de las necesidades, se encontró que aquellas en total dependencia y con falta de fuerza como fuente de la dificultad fueron las de evitar

peligros, eliminación, nutrición e hidratación, oxigenación, y descanso y sueño. Para éstas, se desempeñó el rol de enfermería de ayuda y suplencia. En cuanto a las necesidades restantes, se determinó que estaban en dependencia parcial y se desempeñó el rol de enfermería de ayuda y acompañamiento. Posterior a la realización y aplicación de los planes de cuidados y mediante intervenciones independientes, dependientes e interdependientes, se lograron reducir los niveles de dependencia desde un grado 5 hasta los grados 2 y 3.³⁵

Huerta Camarena DM en su estudio de caso “Adolescente con dependencia en sus necesidades básicas con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin en protocolo de trasplante autólogo” valoró a un adolescente masculino con Linfoma de Hodgkin en protocolo de trasplante de células progenitoras hematopoyéticas en el HIMFG en el año 2022. La persona de cuidado comenzó a observar los síntomas de la enfermedad desde el 2019 y fue diagnosticado sin tratamiento en un hospital de Aguascalientes, para después comenzar tratamiento con quimioterapia en el estado de Hidalgo. Al finalizar este tratamiento presentó metástasis en abdomen y tórax, por lo que se inició otra línea de tratamiento con seis ciclos de quimioterapia sin esquema especificado, más radioterapia. Se concluyeron exitosamente ambos tratamientos y para la fecha de la valoración se encontró en protocolo de trasplante. A la jerarquización, se encontraron con falta de fuerza las necesidades de comunicación, autorrealización, evitar peligros, oxigenación, nutrición e hidratación, higiene, y movimiento y postura. Después de realizar planes de cuidados dirigidos a disminuir los niveles de dependencia en las necesidades mencionadas, y de ejecutar intervenciones de enfermería, fue posible contribuir significativamente al cuidado y aprendizaje del adolescente.³⁶

Galicia Madrigal ML culminó su estudio de caso titulado “Adolescente femenina con alteración en la necesidad de seguridad y protección con Leucemia Linfoblástica Aguda” sobre una adolescente de 13 años perteneciente al Hospital Infantil de México en 2023. Se le realizó una valoración exhaustiva, la cual demostró que las necesidades de evitar peligros, movimiento y postura, oxigenación, recreación y aprendizaje estaban en

dependencia. Es importante resaltar que la necesidad de evitar peligros tenía suficientes datos para realizar dos planes de cuidados, en conjunto dirigidos a prevenir infecciones, educar al cuidador primario sobre los síntomas de la enfermedad y el periodo de neutropenia, así como proporcionar medidas para evitar lesiones cutáneas. La necesidad de movimiento y postura se prestó para mitigar el dolor en región lumbar, mientras que la necesidad de oxigenación permitió establecer medidas para aumentar el nivel de hemoglobina. Para las necesidades de autorrealización y aprendizaje se elaboraron planes de cuidado basados en terapias ocupacionales y estrategias para favorecer el autoaprendizaje. Finalmente, con la elaboración de este estudio de caso se logró brindar calidad de vida a la adolescente antes de su deceso, ofreciéndole la oportunidad de suplir sus necesidades básicas hasta el último momento y logrando una muerte digna.³⁷

Aja Pioquinto SY realizó un estudio de caso titulado “Adolescente masculino con alteraciones en sus necesidades básicas secundario al Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas” en el año 2024, enfocado en un adolescente masculino de 16 años con diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda, quien posterior al trasplante de células progenitoras hematopoyéticas de tipo alogénico de donador relacionado, presentó Enfermedad Injerto Contra Huésped (EICH) grado II a las dos semanas post trasplante. A la valoración exhaustiva, se identificó que las necesidades de evitar peligros, eliminación, higiene, nutrición e hidratación, valores y creencias, y descanso y sueño se encontraban en ese orden de dependencia. Gracias a la elaboración de planes de cuidados y la ejecución de intervenciones dirigidas a disminuir el nivel de dependencia en las necesidades alteradas, fue posible mejorar la estancia hospitalaria del adolescente, así como lograr su egreso a los 75 días post trasplante.³⁸

A continuación, se presentan los resultados de la búsqueda de fuentes con diversos niveles de evidencia científica, como artículos, casos clínicos y tesis de años recientes.

Micete León JA realizó una tesis de posgrado cuyo objetivo principal fue identificar los factores de riesgo antes del nacimiento para desarrollar un rabdomiosarcoma de cualquier histología en una población de pacientes pediátricos en el Centro Médico

Nacional “20 de noviembre” en el año 2019. La metodología consistió en un estudio observacional, comparativo, retrospectivo, de casos y controles. Los criterios de inclusión constaron de pacientes con diagnóstico de rabdomiosarcoma sin importar el tipo de histología, en la base de datos del hospital con una antigüedad de 10 años hasta el 2019. El número de muestra fue de 21 pacientes y la búsqueda se realizó en los expedientes del archivo del hospital mediante la identificación de las variables del estudio, las cuales fueron: sexo, edad materna al nacimiento, peso y talla al nacer e histología del tumor con fines comparativos. Dentro de los hallazgos más relevantes, se observó que la prevalencia del tipo de cáncer fue embrionaria; se encontró un total de tres niños con madres mayores de 35 años y solamente uno con un peso mayor a 4000 gramos al nacer. Al final, la proporción de niños sanos al nacimiento fue similar a la de los enfermos y no fue posible determinar si existe una tendencia a que los factores de riesgo descritos tengan como consecuencia la aparición de un rabdomiosarcoma.³⁹

De acuerdo con un reporte de caso por Haddad R et al en 2019, se observó un caso extremadamente raro de metástasis en una paciente de 13 años. Anteriormente, la paciente había sido diagnosticada con rabdomiosarcoma alveolar en muslo izquierdo y diseminación a ganglios inguinales, pélvicos y retroperitoneales, siendo remitida completamente después de la resección quirúrgica del tumor más tratamiento con cuatro ciclos de IVADo (ifosfamida, vincristina, actinomicina-D y doxorubicina). Se había iniciado radioterapia concomitante 12 semanas antes del inicio de quimioterapia, además de completar seis meses de terapia de mantenimiento con vinorelbina y ciclofosfamida. Para el momento en que aparecieron los abultamientos en ambas mamas, la paciente llevaba seis meses de haber sido remitida. Sin embargo, la tomografía computarizada y la biopsia revelaron que el mismo tipo de tumor estaba presente de nuevo. Después de recibir otros seis cursos de quimioterapia y de deliberar sobre el mejor tratamiento, se logró efectuar una mastectomía radical bilateral con disección de ganglios linfáticos axilares, obteniendo buenos resultados. A pesar del éxito temporal en el tratamiento, la paciente regresó con una masa en la región subclavicular derecha y ganglios

comprometidos. Finalmente, la paciente entró a tratamiento paliativo y falleció nueve meses después por metástasis torácica de rápida progresión.⁴⁰

Issels RD et al en un reporte de caso en 2020, relataron cómo a una adolescente de 15 años le fue dado el diagnóstico de rhabdomyosarcoma alveolar en cavidad nasal con diseminación a ganglios cervicales, mandibulares y axilares, incluyendo daño a hueso pélvico y médula ósea. Después de ver fallar la modalidad de tratamiento con quimioterapia, la paciente fue enviada a trasplante de células madre haploidénticas, donde lamentablemente el desenlace fue que presentara Enfermedad Injerto Contra Hospedero grado 4. A pesar de esto, logró permanecer libre de malignidad los 18 meses posteriores al tratamiento. Al año siguiente, regresó para recibir la noticia de que desarrolló metástasis en ganglios linfáticos cervicales y en el sistema óseo. Además, presentaba ascitis que requería drenaje por punción dos veces por semana. Lo anterior requirió atención de urgencia, por lo que se optó por tratarla con hipertermia regional combinada con bajas dosis de quimioterapia. Las biopsias de la piel revelaron infiltración linfocítica epitelial dominada por células T CD3+/CD8+ con una cadena regular de células dendríticas. Sorpresivamente, 10 meses después del inicio de tratamiento concomitante con hipertermia regional se observó regresión del proceso metastásico y respuesta metabólica adecuada. Finalmente se obtuvo el gran hallazgo de que la hipertermia regional combinada con bajas dosis de medicamento antineoplásico tuvo el potencial para generar un efecto sistémico asociado a la activación de células T y NK.⁴¹

Bernaola-Paredes WE et al, en otro reporte de caso de un paciente con rhabdomyosarcoma alveolar de incidencia atípica descrito en el 2021, se observó la presentación de la enfermedad en el tracto sinonasal de un paciente masculino afrodescendiente. El tumor afectó la región orbital izquierda del paciente, causando pérdida parcial de la agudeza visual. La resonancia magnética demostró extensa diseminación en los senos maxilares con invasión intracraneal. Se inició quimioterapia neoadyuvante con ifosfamida y etopósido para reducir el tamaño del tumor. Después de tomar la decisión sobre el mejor plan de tratamiento, se optó por someter al paciente a radioterapia de altas dosis en vez

de cirugía, debido al riesgo que ésta implicaba. Este tratamiento desencadenó un alto grado de mucositis en el lado lateral de la lengua, además de regiones eritematosas en el paladar asociadas a herpes simple confirmada por citología. Casi al final, 60 días posteriores a la última radioterapia se observó reducción significativa del tumor. No obstante, dos meses posteriores al inicio de la quimioterapia adyuvante con Vincristina, el paciente falleció con metástasis en el sistema nervioso central.⁴²

Zhang et al, en un estudio de cohorte retrospectivo realizado en 2023 tuvieron como objetivo determinar los factores pronósticos para desarrollar rhabdomyosarcoma en una población de niños y adolescentes en un hospital de China. Se realizó una búsqueda en la base de datos del hospital, contemplando a todos los pacientes menores de 19 años con diagnóstico de rhabdomyosarcoma alveolar. Se excluyeron a los pacientes que no contaban con la estadificación TNM o que tenían datos clínicos incompletos en el expediente. El número de muestra fue de 277 pacientes que contaban con los criterios mencionados, analizando las siguientes variables de estudio: edad al diagnóstico, género, raza, sitio primario, tamaño del tumor, modalidad de tratamiento, estadio de metástasis y meses de supervivencia. Los datos se analizaron de manera estadística mediante medidas de tendencia central como porcentajes, medias y medianas, además de análisis de factores pronósticos independientes con ayuda del método Kaplan-Meier y Cox. Los resultados demostraron que la mayoría de los pacientes (27.8%) tenía entre 10 y 14 años; proporción de hombres a mujeres de 1.27:1; la mayoría de los tumores primarios fueron localizados en extremidades (37.2%). Más de la mitad de los pacientes (58.1%) no presentaron afectación a ganglios linfáticos circundantes. Las modalidades de tratamiento variaron entre pacientes, siendo así que el 9% recibió tratamiento quirúrgico exclusivamente, mientras que el 10% se manejó con quimioterapia. La mayoría de los pacientes se trataron con radioquimioterapia (39.4%) y cirugía combinada con quimioterapia (41.5%). Finalmente, el uso de únicamente quimioterapia se incrementó con un aumento en la mortalidad entre pacientes comparada con los que recibieron radioquimioterapia. Se concluyó que a pesar de que este tipo de tumores es de incidencia

rara, su agresividad no disminuirá y es necesario recalcar la detección temprana al dar educación a pacientes, manejo multidisciplinario de la enfermedad, vigilar grado de metástasis, entre otros.⁴³

Alsaman MZB et al en 2024 comprobaron que, a pesar de los pronósticos desfavorables en adolescentes con rhabdomiocarcinoma alveolar, existen casos de éxito en el tratamiento de este subtipo de tumores en pacientes pediátricos de mayor edad. Dentro de su reporte de caso se relató lo sucedido en un hospital en Siria, cuando un paciente masculino de 15 años protagonizó un caso muy inusual de rhabdomiocarcinoma hepático de 15 centímetros de longitud, donde logró ser remitido después de una resección en cirugía de urgencia, seguido de múltiples ciclos quimioterapia con ifosfamida y doxorubicina. Lo anterior demuestra que existen casos excepcionales donde a pesar del pronóstico y por más mínima que sea la tasa de supervivencia, hay posibilidad de que el paciente responda favorablemente al plan de tratamiento.⁴⁴

Como conclusión de este apartado, es posible desarrollar un recuento de los recursos consultados. Es importante mencionar que, dentro de los estudios de caso de enfermería disponibles en el repositorio institucional de la UNAM, hasta la fecha no existe evidencia de alguno que aborde a pacientes con rhabdomiocarcinoma. En primera instancia, de los 9 estudios de caso consultados, 8 fueron dirigidos a adolescentes entre 13 y 19 años, mientras que uno se enfocó en un adulto joven de 21 años; 7 se trataron de pacientes con diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda, uno con Linfoma de Hodgkin y uno con adenocarcinoma sigmoide. La necesidad de eliminación se encontró en dependencia en 8 de 9 personas de cuidado. Mientras tanto, en conjunto, las necesidades de eliminación, nutrición e hidratación, aprendizaje y descanso y sueño tuvieron se observaron en dependencia en la mayoría de estos estudios de caso.

En cuanto a las otras fuentes consultadas, del total solamente 3 fueron reportes de caso clínico, 2 artículos y una tesis de especialidad médica. En general, estas fuentes permitieron conocer sobre los avances en el tratamiento del rhabdomiocarcinoma infantil y cómo se buscó preservar la vida a pesar de los regímenes de tratamiento. Si bien no en

todos los casos se obtuvo un resultado favorable para el paciente, fue posible adquirir aprendizaje en el manejo de este tipo de sarcomas.

Resulta necesario establecer que, debido a que no existe evidencia suficiente sobre el rabdomiosarcoma alveolar, y con base en la nula cantidad de estudios de caso dirigidos a esta patología, el presente estudio de caso posee relevancia científica para la comunidad de enfermería oncológica, así como relevancia social al promover el bienestar en la población adolescente. Debido a que el rabdomiosarcoma de tipo alveolar de riesgo intermedio es de los más agresivos y con menor respuesta a las líneas de tratamiento, es una patología que requiere de apoyo interdisciplinario para favorecer la salud del individuo, así como intervenciones de enfermería en la calidad de vida como prioridad.

2.3 Filosofía de enfermería aplicada al estudio de caso

Proceso de Atención de Enfermería

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, la cual establece los lineamientos para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud en México, la definición de Proceso de Atención de Enfermería es la siguiente:

“Herramienta metodológica que permite otorgar cuidados a las personas sanas o enfermas a través de una atención sistematizada e integral, cuyo objetivo principal es atender las respuestas humanas individuales o grupales, reales o potenciales; está compuesto de cinco etapas interrelacionadas: valoración, diagnóstico de enfermería, planeación, ejecución y evaluación”.⁴⁵

La aplicación del Proceso de Atención de Enfermería en la práctica diaria posee un amplio fundamento científico y es de suma importancia para el ejercicio profesional de esta profesión. Gracias a que es un método secuencial y organizado, es posible identificar y diferenciar las etapas que lo componen con el fin de mejorar la calidad de los cuidados al individuo, familia o comunidad. Para ello, al momento de establecer objetivos centrados en resolver el problema es necesario contemplar si éstos serán alcanzables y medibles. Además, los beneficios que esta herramienta aporta se ven reflejados cuando la intervención de enfermería ayuda a que la persona recupere su independencia.⁴⁶

Este proceso se conforma por las etapas que se describen a continuación.

La primera etapa es la valoración, la cual consta de un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado de recolección e interpretación de información que permite determinar la situación de salud que están viviendo las personas y sus respuestas a ésta, a partir de la cual se genera un juicio clínico.²⁹

A su vez, esta etapa se compone por los procesos de obtención de información, validación, organización y clasificación de los datos de la persona de cuidado.

Primeramente, la obtención de información o recogida de datos comprende los dos tipos de datos principales, objetivos y subjetivos, además de indagar sobre los antecedentes heredofamiliares, personales patológicos y no patológicos de la persona. Estos pueden ser obtenidos de manera directa o indirecta. La primera hace referencia a la entrevista, observación y exploración física, mientras que la segunda se obtiene mediante el expediente clínico y familiares o cuidadores primarios.¹⁸

En la validación de los datos de la persona, se busca comprobar si la información obtenida es verídica, completa y suficiente para establecer juicios clínicos sin sesgos. Aunado a esto, el personal de enfermería debe hacer uso de su conocimiento sobre valoración por aparatos y sistemas para corroborar que los datos objetivos sean congruentes con la información obtenida verbalmente.

Por su parte, la organización de los datos se realiza de manera ordenada dentro de las 14 necesidades de Virginia Henderson. Su finalidad es identificar la alteración de alguna de éstas y atender los problemas que comprometan el nivel de dependencia de la persona, así como permitir la planeación de cuidados individualizados. Después de analizar la información obtenida, el personal tiene la capacidad y herramientas necesarias para pasar a la siguiente etapa y elaborar diagnósticos de enfermería.²⁹

La segunda etapa se trata de la elaboración de diagnósticos de enfermería, los cuales son juicios clínicos sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad frente a problemas de salud o procesos vitales reales o potenciales. A la vez, proporciona la base para la selección de intervenciones destinadas a lograr los objetivos de los que la enfermera es responsable.¹⁸

En esta etapa se identifican las necesidades alteradas de la persona con base en los datos objetivos y subjetivos que se obtuvieron en la valoración. Existen dos tipos principales de diagnósticos que dependen del grado de dependencia real o potencial del individuo. El diagnóstico real comprende las respuestas humanas a procesos vitales o estados de salud que están presentes en el individuo, familia o comunidad, mientras que

el diagnóstico de riesgo se trata de problemas de salud que podrían presentarse si no se inician acciones encaminadas a eliminar o disminuir los factores de riesgo.¹⁸

Después de establecer el diagnóstico de enfermería, es posible continuar el proceso con las siguientes etapas.

La tercera etapa es la planeación, donde se establecen prioridades para el abordaje de los problemas identificados, así como el planteamiento de objetivos claros y alcanzables, formulados de tal manera que orienten y guíen la actuación enfermera y donde la conducta y evolución de la persona pueda ser observable y progresiva.¹⁸

Dentro de la planeación, se fijan prioridades y resultados que se pretenden obtener, se seleccionan las intervenciones dependientes, independientes e interdependientes que llevarán al logro de objetivos y se documenta en un Plan de Cuidados de Enfermería.

Posterior al registro del plan, el siguiente paso es realizar las intervenciones. Para esto funciona la cuarta etapa, la ejecución. Esta consiste en poner en práctica las intervenciones para lograr los objetivos establecidos en el plan de cuidados, y se compone de tres pasos definidos: preparación, realización de las actividades y registro.¹⁸

Como en las etapas anteriores, ésta cuenta con pasos a seguir para su realización. Estos son la preparación, la realización de actividades y el registro de estas. Al finalizar la puesta en práctica, no se debe olvidar el último paso del proceso.

La evaluación es la última etapa del proceso enfermero, donde el profesional evalúa en qué medida se ha modificado la situación inicial como respuesta a las intervenciones enfermeras. Es decir, la enfermera evalúa la consecución de los objetivos establecidos, determina en qué grado se han cumplido y decide si es necesario introducir algún cambio en el Plan de Cuidados.¹⁸

En esta última etapa se busca evaluar la efectividad del plan de cuidados y en qué magnitud fue modificada la situación inicial del individuo, familia o comunidad. La importancia de esta etapa radica en que, si los objetivos se alcanzaron exitosamente, el

plan de cuidados puede continuar realizándose el tiempo necesario. Por el contrario, si los resultados no fueron favorables o como se esperaban, es una indicación para modificar, revisar o suspender el plan de cuidados.

Filosofía de las 14 necesidades de Virginia Henderson

Virginia Henderson nació el 30 de noviembre de 1867 en Kansas City, Missouri. Estudió en la Universidad de Yale y su trabajo más destacado, "The Nature of Nursing", fue desarrollado en 1966. Fue una enfermera con una curiosidad especial por el individuo, independientemente de su estado de salud o su patología, y quien, a su percepción, requiere ayuda para lograr independencia o una total integración de su mente y cuerpo.⁴⁷

Para ella era muy importante que un individuo recuperara o conservara su estado de salud mediante intervenciones de enfermería que atendieran las necesidades en distintos niveles de dificultad de acuerdo con el esquema de Margot Phaneuf. La dependencia es causada por alguno de los tres tipos de fuentes de dificultad: falta de fuerza (no poder hacer), falta de conocimientos (no saber hacer) y falta de voluntad (no querer hacer).²⁹

Sobre la función de la enfermera, Henderson sostenía lo siguiente.

"La única función de la enfermera es ayudar al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud o a su recuperación (o a una muerte tranquila), actividades que realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesarios".²¹

La filosofía incluye un metaparadigma, en el cual se contemplan los siguientes conceptos.

Persona: "Ser humano con funciones biológicas, sociales y simbólicas; con potencial para aprender y desarrollarse. Sujeto a las fuerzas de la naturaleza, es capaz de autoconocerse, interpretar experiencias y llevar a cabo acciones. Es a su vez un ser unitario dentro de sus costumbres, cultura, espiritualidad y religión que busca conseguir una armonía total y es consciente de la esencia de su ser".²²

Entorno: “Conjunto de factores y condiciones externas, entre ellas las relaciones con la familia y la comunidad. Las condiciones del entorno son dinámicas y pueden afectar a la salud y al desarrollo. Las personas maduras pueden ejercer control sobre el entorno, aunque la enfermedad pueda obstaculizar dicho control”.¹⁸

Salud: “Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.²⁶

Enfermería: “Tanto una ciencia como un arte que se relaciona con cuestiones físicas, psicológicas, sociales, culturales y espirituales del individuo. La ciencia de la enfermería se basa en un marco de trabajo teórico bastante amplio, en tanto su arte depende en gran medida de las capacidades y habilidades de cada enfermera para proporcionar los cuidados”.¹⁹

En la concepción de Virginia Henderson sobre enfermería, sostiene que existen tres niveles de relación entre la enfermera y el individuo.¹⁸

El primero se trata de la enfermera como sustituta, quien en este rol posee un enfoque de suplencia al abastecer una carencia de la persona con un alto nivel de dependencia, el cual puede ser de carácter temporal o permanente.²¹

Por otro lado, la función de la enfermera como auxiliar posee un enfoque de suplencia y ayuda, donde la enfermera realiza algunas actividades que se le dificulten a la persona, sin llegar a realizar todas las funciones que aún tiene la capacidad de realizar.²¹

Finalmente, la enfermera como acompañante supervisa y educa a la persona para que desarrolle actividades que no conoce o no domina, con el objetivo de que se obtenga un nivel óptimo de independencia.²¹

Por otra parte, Henderson describió otros dos conceptos basados en el principio de autonomía y que están ligados el uno con el otro. El primero, la manifestación de independencia se observa con la satisfacción de una o varias necesidades de la persona

ante las acciones realizadas por sí misma. Es el nivel óptimo de desarrollo del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas, de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo, sexo y su situación de vida y salud.²¹

Por su parte, la manifestación de dependencia se expresa por signos y señales que indican que la persona es incapaz de satisfacer algunas de sus necesidades, ya sea por falta de fuerza, conocimientos o voluntad. La dependencia se identifica a través de las acciones inadecuadas, que pueden ser por omisión o acción, que realiza la persona con respecto a una o varias necesidades básicas.²¹

Dentro de las 14 necesidades que Virginia Henderson postula, al valorar a una persona es posible encontrar más de una en dependencia. Si bien es cierto que las necesidades guardan una estrecha relación entre ellas, no todas son expresadas de la misma forma por el individuo. Además, algunas requieren exploración física además de una entrevista para determinar el nivel de independencia o dependencia en el esquema de Phaneuf. Las 14 necesidades se enlistan a continuación.¹⁸

1. Necesidad de respirar normalmente.
2. Necesidad de comer y beber adecuadamente.
3. Eliminación normal de desechos corporales.
4. Movilidad y postura adecuadas.
5. Dormir y descansar.
6. Vestirse y desvestirse con normalidad.
7. Mantener la temperatura del cuerpo en los rangos normales.
8. Mantener una buena higiene corporal
9. Evitar los peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros.
10. Comunicar emociones, necesidades, temores y opiniones.
11. Actuar y reacciona de acuerdo con las propias creencias.
12. Desarrollarse de manera que exista un sentido de logro.
13. Participar en actividades recreativas o juegos.
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad personal.

Relación entre la filosofía de Henderson y el Proceso de Atención de Enfermería

El siguiente esquema demuestra cómo la filosofía de Virginia Henderson se puede aplicar en conjunto con el Proceso de Atención de Enfermería.



Figura 1. Relación entre la filosofía de Virginia Henderson y el Proceso de Atención de Enfermería. Elaboración propia.

2.4 Daños a la salud

El rhabdomioma (RMS) es un tumor sólido maligno de origen mesenquimático y se trata del sarcoma de tejidos blandos más común en la infancia y adolescencia. Este tipo de sarcoma puede manifestarse mediante tres subtipos histológicos principales: embrionario, alveolar y pleomórfico. De estos, el subtipo embrionario es más común en los primeros años de vida, mientras que el alveolar es más frecuente en la adolescencia.⁴⁸

Epidemiología

El rhabdomioma se observa en el 50% de los sarcomas de tejidos blandos en la infancia y, aproximadamente, representa el 3% de los cánceres en pediatría. Tiene una incidencia anual de 4,5 casos nuevos por cada millón de personas menores de 15 años, y de 250 a 300 casos al año en Estados Unidos. Además, después del neuroblastoma y el tumor de Wilms es el tercer tumor sólido extracraneal más frecuente. En cuanto a su incidencia, se manifiesta mayormente en niños menores de 9 años, especialmente varones; en menor medida, se da en adolescentes. En México, es el cuarto tumor sólido más común en edad pediátrica.^{49,50}

Etiología

Este tumor sólido maligno se origina específicamente en células mesenquimales encargadas del desarrollo de músculo estriado, tejido adiposo, tejido fibroso y cartílago. La localización de este tipo de sarcoma varía dependiendo su histología y grupo de edad que afecta, pero los sitios más frecuentes son cabeza, cuello, tronco, extremidades y aparato genitourinario. Su etiología no está del todo clara, pero se cree que puede deberse a ciertas afecciones genéticas como neurofibromatosis tipo 1, síndrome de Li-Fraumeni (mutación en el gen P53), síndrome de Beckwith-Wiedemann (mutación en el 11p15), síndrome de Noonan, blastoma pleuropulmonar (con mutación en DICER1) o síndrome de Costello (mutación en la línea HRAS). Histológicamente, las células tumorales se asemejan a las del músculo esquelético.^{11,48}

Algunos factores de riesgo se asocian a antecedentes perinatales, como consumo de drogas por parte de ambos padres, exposición a radiación durante el primer trimestre de embarazo, uso de antibióticos y mortinatalidad. Aunado a esto, los bebés macrosómicos tienen alto riesgo de padecer este tipo de sarcomas.⁵⁰

Manifestaciones clínicas

Generalmente, los signos y síntomas que se presentan dependen del lugar donde se localiza el tumor. Este tipo de sarcoma se manifiesta principalmente como una masa o inflamación que crece progresivamente, no desaparece y en determinado momento, duele. En extremidades, tronco y pelvis por lo regular se visualiza un crecimiento desmedido de un bulto que puede ser voluminoso, desencadenar dolor, eritema, hiperestesia e incluso invadir rápidamente a los ganglios linfáticos circundantes. Por otro lado, en cabeza y cuello puede llegar a obstruir los senos paranasales y narinas, generar proptosis en órbitas oculares y, además, ocasionar parálisis de algunos pares craneales, dependiendo de la localización. Adicionalmente, en el tracto genitourinario puede obstruir la uretra, comprometer la vejiga hasta provocar hematuria, y afectar ganglios retroperitoneales.⁵⁰

Fisiopatología

La biología molecular detrás del rhabdomyosarcoma se explica en función de la relación de este padecimiento con los síndromes descritos anteriormente. Desde la pérdida de heterocigocidad en 11p15.5 que ocurre en el síndrome de Beckwith-Wiedemann hasta mutaciones en genes como TP53 en el síndrome de Li-Fraumeni, la línea RAS en el síndrome de Costello (NRAS, KRAS, HRAS) y otras mutaciones en PIK3CA, CTNNB1 y FGFR4. Específicamente, las traslocaciones de los genes PAX3 o PAX7 con FOXO1 se han estudiado y resultado altamente asociadas a los subtipos de esta patología.^{48,50}

El primer subtipo histológico es el embrionario, el cual se asocia mayormente a la aberración cromosómica del síndrome de Beckwith-Wiedemann, el cual está ampliamente implicado en el tumor de Wilms y hepatoblastoma.

En cuanto al subtipo alveolar, se muestran alteraciones genéticas como la traslocación t(2;13) (q35;q14) mayormente, o la t(1;13) (p36;q14) en menor medida, ambas que involucran a los genes FOXO- 1 y PAX3 o PAX7. Estos dos últimos se encuentran en los cromosomas 2 y 1 respectivamente, y su modificación genética afecta al desarrollo muscular normal. En cualquiera de estos genes PAX donde se hayan dado traslocaciones, se crea un factor de transcripción quimérico con el gen FOXO1 del cual la proteína resultante se adhiere al dominio de unión del ADN de los genes PAX. Al ser excesiva la proteína de transactivación, ocurre una desregulación en los mecanismos moleculares encargados de la movilidad celular, proliferación, muerte celular programada y diferenciación, dando paso a efectos oncogénicos. Este subtipo tiene un comportamiento mucho más agresivo y un peor pronóstico, pero se limita a la población adolescente.^{48,50}

Vías de diseminación

La diseminación del rhabdomioma puede ocurrir por las vías contigua, linfática y hematogena. Si es en tejido, también llamado metástasis por contigüidad, el cáncer se disemina desde donde comenzó y se extiende hacia las áreas cercanas. En el sistema linfático, el cáncer se disemina desde el sitio primario hasta entrar al sistema linfático, desplazándose a través de los ganglios a otras partes del cuerpo. En el caso de la vía hematogena, entra al torrente sanguíneo y se desplaza a través de los vasos sanguíneos. Lamentablemente, para el momento del diagnóstico un estimado del 25% de pacientes presentan metástasis, y los sitios más frecuentes son pulmón, médula ósea, hueso, y ganglios linfáticos dependiendo del sitio anatómico afectado.^{11,50}

Diagnóstico

El diagnóstico de un rhabdomioma se realiza con una serie de estudios de gabinete principalmente, además del cuadro clínico que presente la persona y las características histológicas que muestre la biopsia. Esta última permite diferenciar los subtipos de este sarcoma, para así determinar el tratamiento más adecuado.⁴⁸

El diagnóstico de rhabdomioma se basa en las características histológicas, siendo la diferenciación del músculo estriado la característica definitoria. Los rhabdomioblastos de este tejido se observan como células redondas y azules que forman estriaciones transversales. Adicionalmente, se realiza una tinción inmunohistoquímica para detectar proteínas específicas, tales como actina, miosina, desmina, mioglobina, Myo-D y proteína de la banda Z. Por ejemplo, en el rhabdomioma de subtipo alveolar la expresión de miogenina es selectiva e indicativa.^{48,50}

La Organización Mundial de la Salud reconoce los siguientes subtipos histológicos:

1. Embrionario: Consta de los subtipos embrionario, botroide y fusocelular. El primero representa el 60 a 70% de los rhabdomiomas en la infancia y afecta principalmente a menores de 6 años en las regiones de cabeza, cuello y aparato genitourinario. El subtipo botroide surge mayormente en mucosas de las vías biliares, nasofaringe, vejiga y vagina, en menos del 10% de los casos. Finalmente, el fusocelular o esclerosante afecta el sitio paratesticular en niños y es agresivo; en adultos, se muestra en extremidades, cabeza y cuello.⁵⁰
2. Alveolar: Afecta principalmente a adolescentes en sitios primarios dentro de las extremidades, tronco y región perianal. Es el más agresivo y de peor pronóstico, y representa el 30% de los casos de rhabdomioma.⁵⁰
3. Pleomórfico: Es muy rara su presentación en niños, ya que daña principalmente a adultos de 30 a 50 años y también es de bajo pronóstico.⁵⁰

Los estudios de gabinete resultan de gran ayuda para identificar el sitio de origen, tamaño y extensión del tumor hacia otras estructuras. La resonancia magnética es el estudio de elección en sarcomas en extremidades, cabeza y cuello gracias a que permite visualizar múltiples planos y diferenciar el tejido blando al mitigar la estructura ósea. En tumores pélvicos, el ultrasonido en conjunto con la tomografía computarizada es muy útil. Por otro lado, para evaluar la afectación a otros órganos y tejidos se deben realizar estudios como una tomografía pulmonar y gammagrafía ósea con Tecnecio 99. Cuando se sospecha de metástasis o se busca evaluar la respuesta al tratamiento, es necesario realizar un

PET/CT, el cual es un estudio superior para detectar metástasis a hueso y médula ósea, además de permitir una adecuada planeación para radioterapia. En estadios avanzados, la biopsia junto con un aspirado de médula ósea puede indicar metástasis aislada.^{48,50}

Por otro lado, los estudios de laboratorio, como los electrolitos séricos, pruebas de función renal y hepática no son específicos para el diagnóstico, pero sí son necesarios antes de iniciar el tratamiento. Por su parte, la biometría hemática puede indicar afectación a la médula ósea o arrojar valores normales aun cuando ésta se encuentra comprometida.⁵⁰

Estadificación

La estadificación de este tipo de sarcomas no se basa principalmente en la clasificación por el Comité Conjunto Americano del Cáncer (AJCC, por sus siglas en inglés), como la mayoría de las neoplasias malignas. Es importante conocer que este tipo de sarcomas toma como base la aparición del tumor en sitios favorables o desfavorables, lo que determinará su pronóstico desde el inicio, independientemente del tamaño y extensión.

Sitios favorables	Sitios desfavorables
Órbita, párpado, cabeza y cuello no parameníngeos, aparato genitourinario (excepto vejiga y próstata).	Extremidades (incluyendo glúteos y perineo, vejiga y próstata, sitios parameníngeos, tronco y retroperitoneo).

Tabla 1. Sitios favorables y desfavorables del rabdomiosarcoma. Fuente: Pérez Serrano A, Cárdenas Cardós R. Rabdomiosarcoma. En: Mejía González AL, Pérez Rodríguez OV, editores. Manual de Oncología Pediátrica: De residentes para residentes. Ciudad de México: 2022. p. 315-330.⁵⁰

Los pasos que seguir para determinar el estadio de un rabdomiosarcoma son los descritos a continuación. El primer paso sigue la clasificación TNM modificada, donde se toma el sitio primario del tumor, su tamaño, afectación a ganglios linfáticos regionales y posible metástasis. Para el tamaño del tumor se utilizan las siglas T1 y T2. La primera hace referencia a un tumor confinado al sitio anatómico primario y no es invasivo; por su parte, la segunda indica una extensión tumoral o fijación a tejidos circundantes, además de ser invasivo. Si mide menos de 5 cm es la letra “a”, y “b” si mide más de 5 cm. En

cuanto a la diseminación a ganglios, N0 significa ausencia de diseminación ganglionar; N1, presencia de diseminación ganglionar más allá del sitio primario; mientras tanto, NX es de un estado desconocido. Finalmente, M0 indica ausencia de diseminación metastásica y M1 significa presencia de diseminación metastásica más allá del sitio primario y ganglios linfáticos regionales.^{48,50}

Estadio	Sitio del tumor primario	Estadio T (invasividad)	Tamaño del tumor	Ganglios linfáticos regionales	Metástasis
1	Sitios favorables	T1 o T2	Cualquier tamaño	N0 o N1 o Nx	M0
2	Sitios desfavorables	T1 o T2	a, <5cm	N0 o Nx	M0
3	Sitios desfavorables	T1 o T2	a, <5cm	N0 o N1 o Nx	M0
			a, >5cm		
4	Cualquier sitio	T1 o T2	Cualquier tamaño	N0 o N1 o Nx	M1

Tabla 2. Estadificación TNM modificado para rhabdomyosarcoma. Fuente: Pérez Serrano A, Cárdenas Cardós R. Rhabdomyosarcoma. En: Mejía González AL, Pérez Rodríguez OV, editores. Manual de Oncología Pediátrica: De residentes para residentes. Ciudad de México: 2022. p. 315-330.⁵⁰

El siguiente paso se determina por el estado posquirúrgico, cuando se reseca el tumor o después de una biopsia por punción con aguja gruesa, para evaluar el margen tumoral y posible afección a ganglios linfáticos. Esta clasificación se llama IRS (1972).⁵⁰

Grupo clínico	Extensión de la enfermedad y resultado quirúrgico
I	A. Tumor localizado, confinado al sitio de origen, completamente resecado. B. Tumor localizado, infiltración más allá del sitio de origen, completamente resecado.
II	A. Tumor localizado, resección macroscópica total, pero con enfermedad residual microscópica. B. Tumor “extensivo” localmente (desarrollado en ganglios linfáticos regionales), completamente resecado. C. Tumor extenso (desarrollado en ganglios linfáticos regionales), resección macroscópica total, pero con enfermedad residual microscópica.
III	A. Tumor localizado o “extensivo” localmente, sólo biopsia en enfermedad residual evidente.

	B. Tumor localizado o “extensivo” localmente, enfermedad residual evidente después de resección mayor (-50%).
IV	Tumor primario de cualquier tamaño, con o sin ganglios linfáticos afectados, con metástasis a distancia, independientemente del abordaje quirúrgico del tumor primario.

Tabla 3. Sistema quirúrgico-patológico (IRS, 1972). Fuente: Pérez Serrano A, Cárdenas Cardós R. Rbdomiosarcoma. En: Mejía González AL, Pérez Rodríguez OV, editores. Manual de Oncología Pediátrica: De residentes para residentes. Ciudad de México: 2022. p. 315-330.⁵⁰

Para el tercer paso, después de considerar si el sitio es favorable o desfavorable, y contemplar el subtipo histológico de este sarcoma, es posible asignar un grupo de riesgo.

Pronóstico (SLE)	Estadio	Grupo	Sitio	Tamaño	Edad	Histología	Metástasis	Nodos linfáticos regionales
Excelente (>85%) Bajo riesgo	1	I	Favorable	a o b	<21 años	ERMS	M0	N0
	1	II	Favorable	a o b	<21 años	ERMS	M0	N0
	1	III	Órbita	a o b	<21 años	ERMS	M0	N0
	2	I	Desfavorable	a	<21 años	ERMS	M0	N0 o Nx
Muy bueno (70 a 85%) Bajo riesgo	1	II	Favorable	a o b	<21 años	ERMS	M0	N1
	1	III	Órbita	a o b	<21 años	ERMS	M0	N1
	1	III	Favorable (excepto órbita)	a o b	<21 años	ERMS	M0	N0, N1 o Nx
	2	II	Desfavorable	a	<21 años	ERMS	M0	N0 o Nx
	3	I o II	Desfavorable	a	<21 años	ERMS	M0	N1
	3	I o II	Desfavorable	b	<21 años	ERMS	M0	N0, N1 o Nx
Malo (50 a 70%) Riesgo intermedio	2	III	Desfavorable	a	<21 años	ERMS	M0	N0 o Nx
	3	III	Desfavorable	a	<21 años	ERMS	M0	N1
	3	III	Desfavorable	a	<21 años	ERMS	M0	N0, N1 o Nx
	1, 2 o 3	I, II o III	Favorable o desfavorable	a o b	<21 años	ARMS	M0	N0, N1 o Nx
Malo (<30%) Alto riesgo	4	IV	Favorable o desfavorable	a o b	Cualquier edad	ERMS	M1	N0 o N1
	4	IV	Favorable o desfavorable	a o b	Cualquier edad	ARMS	M1	N0 o N1

Tabla 4. Estadificación por grupo de riesgo. **ARMS**: rdbdomiosarcoma alveolar; **ERMS**: rdbdomiosarcoma embrionario. Fuente: Pérez Serrano A, Cárdenas Cardós R. Rbdomiosarcoma. En: Mejía González AL, Pérez Rodríguez OV, editores. Manual de Oncología Pediátrica: De residentes para residentes. Ciudad de México: 2022. p. 315-330.⁵⁰

Tratamiento

El tratamiento del rhabdomyosarcoma requiere un manejo multidisciplinario, donde cada línea de tratamiento sea multimodal, siempre y cuando se respeten las indicaciones especiales para cada persona y su grupo de riesgo. El objetivo del tratamiento, además del control local, es limitar la diseminación a otros órganos y tejidos y, para esto, se combina el manejo quirúrgico con radioterapia y/o quimioterapia.⁵⁰

La primera modalidad es la cirugía, la cual varía de acuerdo con la localización del tumor. La resección completa se sugiere en aquellos sitios que no causan daño visual ni funcional, como el tracto genitourinario. En tumores de cabeza y cuello esto no es sencillo, debido a que existe una gran repercusión estética para las personas. En otras instancias se realiza una cirugía para verificación, la cual tiene dos indicaciones. La primera tiene el objetivo de dejar márgenes libres de tumor cuando una persona tuvo respuesta clínica y radiológica completa y se busca registrar la respuesta histopatológica; la segunda, se refiere a un tratamiento local definitivo cuando se utilizó alguna otra modalidad de tratamiento y se persigue la resección del tumor residual, generalmente en grupos clínicos III y IV.^{48,50}

De igual manera, la radioterapia es una piedra angular en el tratamiento de este sarcoma, especialmente en aquellos donde no es posible una resección completa, como en tumores pélvicos o de cabeza y cuello. Se ofrece después de un tratamiento quirúrgico o antineoplásico con por lo menos 4 cursos de quimioterapia neoadyuvante, con el fin de eliminar el tumor residual. La dosis depende de la localización, ya que, para enfermedad residual y tumores mayores a 5 cm al diagnóstico, se irradia con una dosis de 40 a 45 Gy, mientras que en sitios parameningeos puede ser de hasta 55 o 60 Gy.⁵⁰

Por su parte, la quimioterapia juega un papel muy importante en el tratamiento, debido a que es capaz de mejorar el pronóstico hasta en un 60% en pacientes con enfermedad avanzada. Por mencionar algunos agentes antineoplásicos, los más efectivos son Vincristina, Actinomicina-D, Doxorubicina, Ciclofosfamida, Ifosfamida y Etopósido. El

Gold Standard en el manejo de los rhabdomyosarcomas es el esquema VAC (Vincristina, Actinomicina-D y Ciclofosfamida). Sin embargo, dependiendo del grupo de riesgo es posible modificarlo a VAI, sustituyendo a la Ciclofosfamida por Ifosfamida, o solamente administrarlo en formato VA, excluyendo la administración de mostazas nitrogenadas.^{48,50}

Por la razón de que, por lo menos un 30% de los pacientes bajo este diagnóstico presentan progresión de enfermedad o recaída, y el 40% lo hace con enfermedad metastásica hacia pulmón, hueso y ganglios linfáticos, se ofrece tratamiento de segunda línea. Las condiciones asociadas a un peor pronóstico que se han determinado a lo largo de muchos estudios son la aparición de metástasis, subtipo alveolar, localizaciones desfavorables, tamaño superior a 5 cm, radioterapia previa y recaída dentro de los primeros 18 meses del diagnóstico.⁵⁰

Hasta este momento, se ha buscado estandarizar un tratamiento definitivo como segunda línea para personas con enfermedad metastásica, incluyendo otros agentes como Vinorelbina, Gemcitabina, Irinotecán, Docetaxel y Tlemsirolimus. No obstante, las tasas de respuesta fluctúan entre el 27 y 47% con sobrevida libre de progresión disminuida. Aunado a esto, las complicaciones a largo plazo para pacientes que sobreviven al tratamiento pueden ser defectos musculoesqueléticos, cardiotoxicidades, cistitis o hasta segundas neoplasias.^{48,50}

Pronóstico

Resulta complejo asegurar que el pronóstico con base en el subtipo histológico, edad o localización será el mismo para las personas que recaen en el mismo grupo de riesgo. Sin embargo, es bien sabido que los niños menores de 9 años tienen un mejor pronóstico que los adolescentes, así como los tumores menores de 5 centímetros contra los que miden más de esta cantidad. Entre otros factores, se encuentra el subtipo histológico, donde el subtipo embrionario tiene una supervivencia global a 5 años del 82% y encabeza la lista de mejor pronóstico, mientras que el subtipo alveolar tiene una supervivencia a 5 años menor del 60%. A pesar de esto, es posible obtener un mejor pronóstico del

rabdomiosarcoma alveolar al determinar si existen las traslocaciones genéticas antes mencionadas. Algunas bibliografías manejan una nueva clasificación, donde el RMS con fusión positiva resulta de la fusión de PAX3 o 7 con FOXO1, y el RMS con fusión negativa presenta un pronóstico similar al rabdomiosarcoma embrionario.⁵⁰

Otro factor muy importante para considerar es la metástasis al momento del diagnóstico, debido a que el tratamiento para estos pacientes depende de la capacidad de respuesta por grupo de edad, sitio primario favorable o desfavorable, número de sitios metastásicos e involucro de la médula ósea o hueso. Aquí, la supervivencia es menor al 30%.⁵⁰

Al final, la respuesta al tratamiento de primera línea es otro factor clave para determinar un pronóstico. Si el tumor responde adecuadamente a la quimioterapia o radioterapia, o si no se detecta tumor residual después de la cirugía las tasas de supervivencia serán mayores que en casos donde exista un tumor residual.^{48,50}

Para los pacientes con cáncer recidivante, el pronóstico y el tratamiento también dependen de los siguientes aspectos, como el sitio anatómico donde recidivó el tumor, el tiempo transcurrido desde que acabó el tratamiento del cáncer hasta el momento en que el cáncer recidivó o si el cáncer se trató con radioterapia.^{11,48}

Capítulo III. Metodología

Diseño del estudio

El presente estudio de caso tiene un enfoque integral, es de duración temporal y tipo descriptivo. Se le otorga la característica de ser temporal debido a que su duración es no prolongada, menor a un año. De igual forma, es de tipo descriptivo porque se apoya de la narración de hechos y eventos de manera cronológica y detallada, sin demostrar causalidad. A la vez, explora experiencias y eventos de un individuo a profundidad, mediante la recopilación de información obtenida por observaciones, entrevistas, documentos y material audiovisual para después documentar los hallazgos y analizar los datos por categorías.⁵¹

3.1 Búsqueda de información

Se realizó una revisión bibliográfica en distintas plataformas y buscadores, tales como: PubMed, Cochrane, Academic Search Ultimate, TESIUNAM, Scielo, Scopus, Google Académico, y otros repositorios. El proceso de búsqueda se llevó a cabo utilizando las siguientes palabras claves en español y en inglés: adolescente (*adolescent*), rhabdomiosarcoma (*rhabdomyosarcoma*), dependencia (*dependency*), necesidades básicas (*basic needs*), cuidado de enfermería (*nursing care*), acompañadas de operadores booleanos como “Y”, “O” y “SIN” (“AND”, “OR” y “NOT” en inglés).

Entre los criterios de búsqueda, se consideraron las siguientes fuentes: artículos científicos, casos clínicos, estudios de caso y procesos de atención de enfermería que fueron publicados entre el 2019 y 2024 en idiomas inglés y español. Con respecto a los artículos científicos y casos clínicos se tomaron en cuenta aquellos enfocados en pacientes adolescentes con diagnóstico de rhabdomiosarcoma, con la finalidad de conocer su evolución ante el tratamiento proporcionado. En cuanto a los estudios de caso, el objetivo fue identificar las necesidades en dependencia de las personas de cuidado y explorar las intervenciones que realizaron. La metodología que siguieron los autores es la misma del presente estudio, la cual consta de la aplicación del Proceso de Atención de

Enfermería bajo el enfoque filosófico de Virginia Henderson. Al principio se realizó la búsqueda de literatura sobre la enfermedad en cuestión, para después realizar valoraciones exhaustivas a los pacientes mediante la aplicación de instrumentos acordes a los diferentes grupos de edad. Posterior al registro y análisis de datos subjetivos, objetivos y exploración física, se detectaron y jerarquizaron aquellas necesidades en orden de dependencia, riesgo e independencia, con el fin de dar paso a la elaboración de diagnósticos de enfermería con el formato PES (Problema, Etiología, Signos y síntomas) y PE (Problema y Etiología, en el caso de diagnósticos de riesgo). Los resultados finales fueron la elaboración de planes de cuidados basados en las necesidades alteradas y la evaluación de las intervenciones.

3.2 Metaparadigma de enfermería

Persona: Adolescente femenina de 13 años, hermana mayor en una familia de dos hijos, quien profesa religión Testigo de Jehová.

Entorno: Originaria de Tlalnepantla de Baz, Estado de México, donde actualmente vive con su madre, padrastro, hermano menor y mascota. Cuenta con todos los servicios básicos de vivienda, la cual es rentada y hecha de concreto. Constantemente acude a los servicios de quimioterapia de corta estancia, quimioterapia ambulatoria y consulta de oncología.

Salud: Diagnóstico de rhabdomyosarcoma alveolar en muslo derecho mediante biopsias (primera: 23/03/23; segunda: octubre del 2023), catéter reservorio subcutáneo (instalado el 23/11/2023), con tratamiento previo de 7 ciclos de esquema de quimioterapia VCR/Act-D (última sesión el 28/01/24) y resección del tumor realizada mediante cirugía (29/02/24). Actualmente se presenta progresión de enfermedad con metástasis en ganglios inguinales, y recibe tratamiento antineoplásico con irinotecán.

Cuidado: Se aborda durante hospitalización con fecha de ingreso el 31 de marzo del 2024. Se administran los siguientes medicamentos: irinotecán 80 mg IV diluidos en 100 mililitros de solución glucosada al 5% para pasar en 1 hora, ondansetrón 8 mg IV cada 8

horas, tramadol 30 mg IV cada 8 horas, enoxaparina 40 UI SC cada 12 horas, paracetamol 1 gr IV cada 8 horas, temozolomida 250 mg cada 24 horas, diclofenaco 70 mg IV cada 12 horas y filgrastim 300 mcg por 10 días a partir del sexto día de quimioterapia. Dieta baja en grasa, irritantes y carbohidratos y vigilancia de efectos secundarios del fármaco antineoplásico. Posteriormente, se hospitaliza el 25 de abril del 2024 para iniciar segundo ciclo de tratamiento, el cual consiste en administración de 2 mg de vincristina para los días 1 y 8, e Irinotecán 70 mg los días 1 al 5; además, cefixima 400 mg VO cada 24 horas, temozolomida 340 mg VO los días 1 al 5, ondansetrón 8 mg IV cada 8 horas, enoxaparina 50 UI SC cada 12 horas, y filgrastim 300 mcg SC los días 6 al 16.

Ubicación del estudio

Edificio de hemato-oncología del Hospital Infantil de México Federico Gómez. Servicios de quimioterapia de corta estancia, quimioterapia ambulatoria y consulta de oncología.

Criterios de inclusión

Para la selección de la persona de cuidado, se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- Paciente perteneciente al servicio de oncología (en cualquiera de sus áreas) del Hospital Infantil de México.
- Rango de edad entre 0 a 19 años.
- Paciente recurrente con tratamiento actual y progresivo en cualquier modalidad (quimioterapia, radioterapia, cirugía, trasplante de células progenitoras hematopoyéticas, terapias biológicas dirigidas).

Criterios de exclusión

Paciente y familiar que no proporcionaran el asentimiento verbal ni consentimiento informado para participar en el estudio.

Criterios de eliminación

Paciente y/o familiar que decidan retirarse del estudio en cualquier momento.

3.3 Métodos

El abordaje de la persona se llevó a cabo en el servicio de quimioterapia corta estancia del hospital. Para la selección de la persona se consultaron los expedientes de los pacientes hospitalizados en ese momento. En primera instancia, se abordó al cuidador primario para solicitar el permiso de sostener una conversación con la adolescente y conocer su experiencia de vida a grandes rasgos. Después de obtener el asentimiento verbal para participar en el estudio, al día siguiente se procedió a firmar el consentimiento informado. Posteriormente se realizó la valoración exhaustiva, la cual se conforma por la obtención de datos subjetivos y objetivos mediante fuentes primarias y secundarias, la exploración física y entrevista de cada una de las necesidades básicas. Aunado a esto, se capturaron los datos sociodemográficos, mapa familiar de la participante, así como antecedentes personales patológicos y no patológicos.

Instrumentos

Los datos subjetivos e información por parte de la persona y su familiar se obtuvieron con la utilización del instrumento “Valoración de las necesidades básicas en los adolescentes de 13 a 18 años” elaborado por la Mtra. Magdalena Franco Orozco, de la especialidad en enfermería infantil del Hospital Infantil de México. Además, se tomaron preguntas del instrumento “Formato de evaluación exhaustiva basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson” realizado por autoridades académicas de la especialidad en enfermería oncológica del Instituto Nacional de Cancerología para complementar la valoración. De igual forma y para cumplir el mismo objetivo de completar la información se anexaron preguntas basadas en la guía “Valoración de Enfermería: Basada en la filosofía de Virginia Henderson” elaborada por la Universidad Autónoma Metropolitana.

En cuanto a la obtención de datos objetivos, se realizó una valoración de acuerdo con las 14 necesidades de Henderson y se accedió al expediente clínico de la adolescente para observar resultados de exámenes de laboratorio y gabinete, así como indicaciones, notas médicas y de enfermería.

Procesamiento de resultados

El reporte de resultados de este estudio de caso se redactó mediante un formato de tipo analítico lineal, el cual contiene los siguientes elementos: introducción, revisión de literatura, planteamiento del tema a investigar, metodología, presentación del caso, resultados, conclusión, referencias y anexos.⁵¹

3.4 Consideraciones bioéticas

En este apartado se citan los recursos que describen los aspectos éticos en los que se sostiene este estudio de caso, mismos que permiten la adquisición de conocimiento en investigaciones clínicas que preserven los derechos del ser humano.

Declaración de Helsinki

El presente estudio de caso toma como base la declaración de principios éticos para investigación en salud en seres humanos, contenidos en la Declaración de Helsinki. Ésta fue promulgada por la Asociación Médica Mundial (AMM) y considera como deber la aplicación de todos los principios generales durante el desarrollo de la investigación. A la vez, contiene principios relacionados a puntos específicos. En el caso de riesgos, costos y beneficios se establece que para elaborar un trabajo de investigación los objetivos a cumplir deben tener más peso que el riesgo y costos a los que se exponen los participantes e investigadores, respectivamente. El presente estudio previó los riesgos potenciales a los que pudieran haber estado expuesta la persona, cómo se controlan en situaciones no predeterminadas y los beneficios por participar en el estudio, como colaborar en la aportación de conocimiento.⁵²

Además, en el apartado de requisitos científicos y comité de ética se menciona que el protocolo de la investigación debe cumplir una elaboración rigurosa y obtener el permiso del Comité de Ética de Investigación, quien debe revisar y aprobar la elaboración del estudio de caso, si es debido. En adición, se respetó el aviso de confianza y confiabilidad en relación con la información de la adolescente y su familia, quienes firmaron un consentimiento informado antes de su participación.⁵²

Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud

Como puntos específicos a considerar para desarrollar la investigación se encuentran los artículos del Reglamento de la Ley General de Salud. En los siguientes párrafos se citan y desarrollan los más apegados al proyecto.

Artículo 13. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.⁵³ La participante del estudio tuvo el derecho de decidir si otorgar o no sus datos, así como participar el mismo. De la mano, fue obligación de la investigadora el respetar estas decisiones y proteger sus datos personales.

Artículo 17. Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. El nivel de riesgo en esta investigación se clasifica de la siguiente manera:

II.- Investigación con riesgo mínimo: “Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimientos profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de

administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros”.⁵³

De las mencionadas, las actividades relacionadas con la exploración física, monitorización e intervenciones con ejercicio moderado son comprendidas para el desarrollo del presente estudio.

Artículo 19. Es responsabilidad de la institución de atención a la salud proporcionar atención médica al sujeto que sufra algún daño, si estuviere relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización que legalmente corresponda.⁵³ El hospital está capacitado para otorgar atención médica pertinente al individuo si presentara alguna alteración en su estado de salud al momento o después de participar en la exploración física, pero no fue necesario.

Artículo 22. El consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá reunir los requisitos detallados.⁵³ Tanto la adolescente como su familiar firmaron el consentimiento informado para participar.

Artículo 34. Además de las disposiciones generales de ética que deben cumplirse en toda investigación en seres humanos, aquélla que se realice en menores o incapaces deberá satisfacer lo que se establece en este capítulo, excepto cuando se trate de mayores de 16 años emancipados.⁵³ Las participantes de 16 a 19 años debieron firmar el consentimiento informado para poder participar, mientras que las de 10 a 15 años el asentimiento informado tal como lo establecen los lineamientos y la definición de ambos documentos. Sin embargo, se realizó un consentimiento en general para la participante de 13 años debido a que el formato de la institución no puede ser modificado, y con el fin de unificar la autorización de ella y su familiar.

Artículo 35. Cuando se pretenda realizar investigaciones en menores de edad, se deberá asegurar que previamente se han hecho estudios semejantes en personas de mayor de edad.⁵³ La aplicación de los instrumentos ya ha sido validada en población mayor de edad.

Artículo 113. La conducción de la investigación estará a cargo de un investigador principal, quien deberá ser un profesional de la salud y tener la formación académica y experiencia adecuada para la dirección del trabajo a realizar.⁵³ La estudiante de posgrado cuenta con título y cédula de Licenciatura en Enfermería, además de conocimientos relacionados a la metodología y al tema de investigación.

Artículo 116. El investigador principal se encargará de la dirección técnica del estudio y tendrá las atribuciones generales de conocimientos y elaboración de bases de la investigación.⁵³ El presente proyecto de investigación tiene una fuerte base en la filosofía de Virginia Henderson, la cual está fundamentada con fuentes confiables.

Artículo 120. El investigador principal podrá publicar informes parciales y finales de los estudios y difundir sus hallazgos por otros medios, cuidando que se respete la confidencialidad a que tiene derechos los sujetos de investigación, así como la que se haya acordado con los patrocinadores del estudio.⁵³ Con base en los criterios descritos, la investigación cumple con la protección y respeto de la individualidad de los sujetos participantes en la misma. Por otro lado, la publicación de los resultados de este proyecto es estrictamente requerida para la obtención del grado de especialidad y publicación en el repositorio institucional de la universidad, así como futuras actividades extraordinarias a la institución, como presentaciones en congresos.

Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012

La presente norma tiene como objetivo establecer los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Al igual que los documentos anteriormente descritos, esta norma hace especial énfasis en la protección y respeto a los derechos de los participantes. De igual forma, establece lineamientos específicos para diferentes tipos de investigación, los cuales fue necesario que la estudiante analizara y ejecutara.⁵⁴

Finalmente, se determina que la elaboración del estudio de caso debe estar sustentado con suficiente evidencia científica que permita una mejor obtención e interpretación de los resultados y defensa de la investigación en un futuro.⁵⁴

Código de Ética para las enfermeras y enfermeros en México

Con motivo de que la autora del presente trabajo es estudiante de posgrado en enfermería, fue estrictamente necesario poner en práctica los principios éticos establecidos dentro de este Código de Ética. Para hacer cumplimiento de esto, el desarrollo del estudio de caso contó con la aplicación de los siguientes principios durante todo su proceso: beneficencia y no maleficencia, autonomía, justicia, valor fundamental de la vida, privacidad, fidelidad, veracidad, confiabilidad, solidaridad y tolerancia.⁵⁵

Dentro de los principios bioéticos, especialmente resaltan cuatro, los cuales son la base para dirigir una investigación clínica. Estos principios se muestran textuales a continuación.

- **Autonomía:** Significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales.⁵⁵ Con este principio se reconoce el deber de respetar la libertad individual que tiene cada persona para determinar sus propias acciones.
- **Beneficencia y no maleficencia:** Se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Se rige por los siguientes deberes universales: hacer o promover el bien y prevenir, apartar y no infringir daño o maldad a nada. Si al aplicar este principio no se tienen las condiciones, medios o conocimientos para hacer el bien, se debe elegir el menor mal evitando transgredir los derechos fundamentales de la persona, los cuales están por encima de la legislación de los países y de las normas institucionales.⁵⁵ Para la aplicación de este principio se debe buscar el mayor bien para la totalidad; esto tiene una aplicación individual y social.
- **Justicia:** La justicia en la atención de enfermería no se refiere solamente a la disponibilidad y utilización de recursos físicos y biológicos, sino a la satisfacción

de las necesidades básicas de la persona en su orden biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se traducen en un trato humano. Es un valor que permite ser equitativo en el actuar para la satisfacción de las necesidades sin distinción de la persona. Este principio permite aclarar y dar crédito a muchas situaciones desde aspectos generales y organizativos, como la asistencia institucional hasta la presencia de numerosas iniciativas sociales para otorgar con justicia los servicios de salud.⁵⁵

De igual forma, la estudiante se comprometió a realizar las actividades establecidas en el Decálogo de Ética. De los diez puntos, este estudio se enfoca mayormente en los citados a continuación.

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.⁵⁵
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.⁵⁵
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.⁵⁵
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.⁵⁵

Capítulo IV. Aplicación del Proceso de Atención de enfermería

4.1 Presentación del caso

Nombre	N.A.M.L.			Fecha de nacimiento	06/05/2010
Género	Femenino	Edad	14 años	Religión	Testigo de Jehová
Diagnóstico	Rabdomiosarcoma alveolar en región inguinal derecha con progresión de enfermedad				
Servicio	Quimioterapia de Corta Estancia			Peso	64 kg
Grupo sanguíneo	O (+)	Alergias	Negadas	Talla	164 cm

Tabla 5. Identificación de la persona de cuidado. Elaboración propia.

Adolescente femenina de 14 años con diagnóstico de Rabdomiosarcoma Alveolar en región inguinal derecha más progresión de enfermedad a ganglios inguinales, a quien se le realiza el abordaje y valoración exhaustiva el 03 de abril del 2024 en el servicio de quimioterapia de corta estancia. La adolescente es proveniente de Tlalnepantla de Baz, Estado de México y profesa dos religiones: es católica por parte de su mamá y testigo de Jehová por parte de su padrastro, identificándose más con esta última.

Su historia con la enfermedad comienza en febrero del 2023, después de acudir a múltiples consultas con médicos particulares en su localidad y sin haber encontrado datos de malignidad, lo que impidió que se le diera un diagnóstico oportuno. Después, es referida al servicio de oncología del Hospital Infantil de México en marzo del 2023 y es hospitalizada durante 2 semanas, cuando presentaba síntomas de dolor en muslo derecho además de sentir una masa palpable, confirmada por ella misma y sus familiares. Se le realizó la primera biopsia del tejido tumoral, la cual no confirmó el diagnóstico de cáncer debido a un falso negativo.

Posterior a la primera biopsia, se agravan los síntomas paulatinamente y regresa a solicitar una revaloración médica. En junio del 2023 ingresa al servicio de infectología bajo el diagnóstico de neumonía, donde se le da tratamiento antibiótico durante dos semanas. A finales de septiembre, reingresa por aumento del tamaño del tumor y es

valorada por cirugía oncológica, donde mediante exploración física se detecta la masa palpable en el miembro pélvico derecho y se solicita una nueva biopsia a principios del mes de octubre. Ésta confirma la presencia de un tumor maligno e indica el tipo de tejido, con lo cual se da el diagnóstico de rhabdomyosarcoma alveolar. Se le otorga el plan de tratamiento, el cual consta de quimioterapia más cirugía de resección del tumor.

Ingresa a instalación de catéter reservorio subcutáneo el 23 de noviembre del 2023 para iniciar su tratamiento de quimioterapia neoadyuvante con esquema de vincristina y actinomicina-D, cumpliendo 7 ciclos. Sin embargo, a la mitad del curso de quimioterapia se toma la decisión de solamente continuar con Vincristina, por lo que el esquema concluye con un solo agente antineoplásico. Además, se pone en discusión el tratamiento con radioterapia previo a la cirugía, pero es descartado. Se programa para cirugía de resección del tumor el 29 de febrero del 2024, donde se extirpa la masa tumoral y ganglios linfáticos circundantes. Posterior al procedimiento, permanece en vigilancia perioperatoria durante dos semanas.

N. regresa al hospital a el 31 de marzo del 2024 con motivo de dolor estomacal, por lo que permanece en hospitalización y se programa para otra biopsia y TAC con medio de contraste, donde se descubre que existe proliferación en ganglios inguinales. Se programan sesiones de radioterapia, pero al confirmar la gravedad de la enfermedad mediante resonancia magnética, se decide tratar con un diferente esquema de quimioterapia.

Inicia la segunda línea de tratamiento con el primer ciclo del esquema VIT (vincristina, irinotecán y temozolomida), el cual cursa sin eventualidades mayores y presentando solamente efectos secundarios de náusea, emesis y diarrea. El 25 de abril del 2024 es ingresada nuevamente para cursar el segundo ciclo del esquema, en el que las dosis son las siguientes: vincristina 2 mg IV diluidos en 20 ml de cloruro de sodio al 0.9% en bolo, los días 1 y 8 del ciclo; irinotecán 70 mg IV diluidos en 100 ml de solución dextrosa al 5% para pasar en una hora los días 1, 2, 3, 4 y 5; temozolomida 340 mg VO cada 24

horas los días 1, 2, 3, 4 y 5; además de recibir dosis 300 mcg de filgrastim SC cada 24 horas a partir del día siguiente de terminar de la quimioterapia, durante 10 días.

Mapa familiar

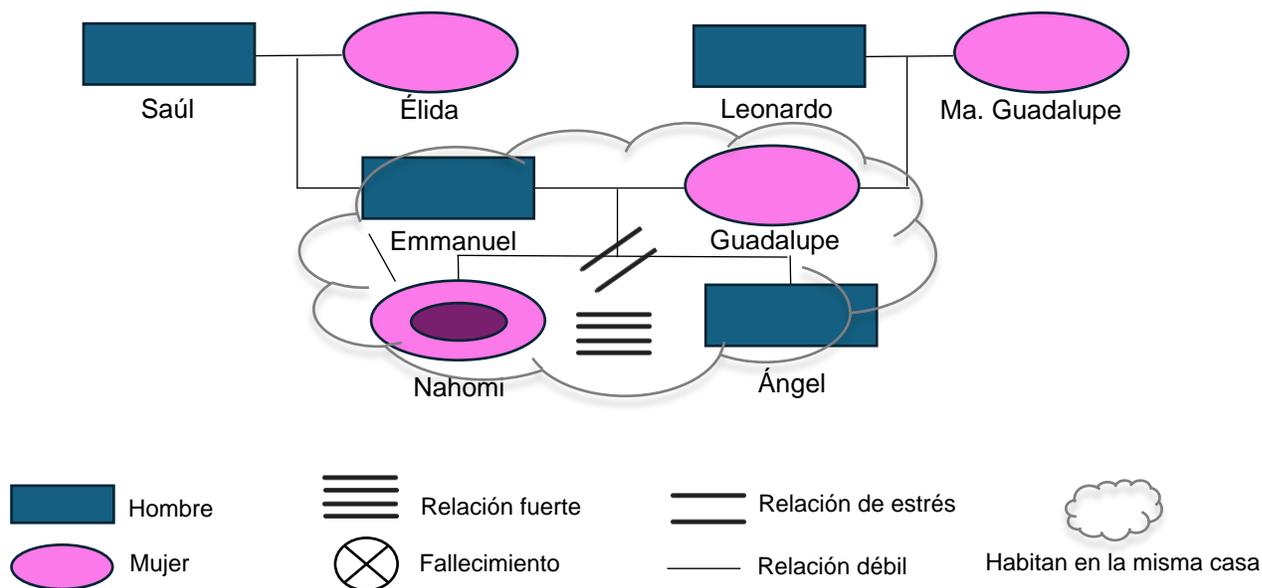


Figura 2. Mapa familiar de la persona de cuidado. Elaboración propia.

Antecedentes heredofamiliares

Madre de 29 años, viva, aparentemente sana, ama de casa por ocupación, estado civil unión libre, religión católica, escolaridad nivel secundaria, fumadora y sin patologías de alta relevancia; no conoce su grupo sanguíneo ni RH. Padrastro de 29 años, vivo, aparentemente sano, comerciante como ocupación, estado civil unión libre, religión testigo de Jehová, escolaridad secundaria, niega toxicomanías, depresión como patología de alta relevancia y menciona que su grupo sanguíneo es O (+). Hermano de 10 años, estudiante de primaria, aparentemente sano. Vive con sus padres, hermano y una perrita de mascota. De las enfermedades conocidas por la familia solamente se encuentra su abuela paterna no biológica Élida Janete con hipertensión, y su tía Laura del mismo lado de la familia quien padece cáncer de tiroides con metástasis a ganglios maxilares. Por parte de su padre biológico mencionan no conocer ningún antecedente,

además de no haberlo visto en más de una década. Habitan en departamento rentado de construcción de paredes y suelo de concreto, con dos habitaciones (cocina y recámara completa donde habitan los 4); cuentan con todos los servicios intradomiciliarios como agua, luz, gas, drenaje e internet. El medio de transporte de la familia es el transporte público, el centro de salud más cercano a su casa está a una distancia de 10 minutos caminando, mientras que el hospital más cercano se encuentra a 30 minutos en transporte público.

Padecimiento actual

Rabdomiosarcoma alveolar con progresión de enfermedad.

Padecimientos anteriores

Varicela a los 10 años, y pie equino varo al nacer.

Hábitus exterior

Adolescente fenotípicamente femenina con edad aparente mayor a la cronológica, sin facies particulares ni expresión de dolor, actitud libremente escogida, recostada en cama, aparentemente íntegra, constitución normal, somatotipo mesomorfo, estado nutricional normal con adecuado peso para la edad, simetría corporal y fototipo IV. Su estado emocional refleja tranquilidad, presenta cejas y cabello escasos, frente estrecha, pestañas largas y abundantes, cráneo normocéfalo con alopecia, ojos simétricos color café, pabellón auricular íntegro y de tamaño adecuado, cuello largo y cilíndrico; tegumentos con ligera palidez y mucosas hidratadas, con dispositivo reservorio subcutáneo instalado en vena subclavia izquierda; uñas cortas, sin presencia de movimientos involuntarios, marcha antiálgica con dificultad para movilizar pierna derecha; orientada en persona, tiempo y espacio, se muestra cooperadora y con actitud positiva; viste pijama hospitalaria y maquillaje discreto en rostro; su léxico es adecuado conforme a la edad y género.

4.2 Valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson

Necesidad 1: Respirar normalmente

Datos subjetivos

N. convive con su mamá, quien es fumadora pasiva en su domicilio. Ha contraído enfermedades de las vías respiratorias anteriormente con una frecuencia de una vez por año, y ha requerido ministración de oxígeno suplementario con mascarilla en hospitalizaciones anteriores. Nunca se ha realizado aseos nasales ni ha requerido el uso de inhalador. Padeció enfermedad por COVID-19 en el 2021. Señala que cuenta con el esquema completo de vacunación contra la misma enfermedad, pero no de influenza estacional. Conoce las medidas para evitar el contagio, mencionando la necesidad de vacunarse y usar cubrebocas en lugares públicos, además del lavado de manos; nunca ha presentado dolor precordial ni ha sufrido algún infarto agudo al miocardio; convive con su perrita en el departamento. El suelo de su vivienda es de cemento, no vive cerca de fábricas, cocinó con leña ocasionalmente cuando era menor y algunas veces en la actualidad. Refiere que desde antes de que le diagnosticaron la enfermedad, presentaba dolor en el pecho, respiraciones profundas tipo “jadeos” y taquicardia al realizar ejercicio como boxeo y educación física en la escuela, y que en la actualidad se cansa muy rápido al caminar distancias largas, subir un piso en escaleras o hacer ejercicio. Ha probado los cigarrillos electrónicos “vape” en una ocasión en la secundaria, pero menciona que no le gustó y no lo volverá a hacer.

Datos objetivos

Signos vitales en reposo: Frecuencia cardiaca 86 lpm, frecuencia respiratoria 18 rpm, SpO2 98%, llenado capilar de dos segundos, perímetro torácico 66.4 cm. Sin oxígeno suplementario.

Signos vitales después de deambular durante 20 minutos en el servicio: Frecuencia cardiaca 125 lpm, frecuencia respiratoria 24 rpm, SpO2 92%.

Laboratorios: BH: eritrocitos 3.6 x10⁶/mm³, Hb 10.1 g/dL, Hto. 37.4%, conteo plaquetario 424,000/mm³, leucocitos 6.000, tiempo de protrombina 11.7 segundos, tiempo parcial de tromboplastina 36.6 segundos, INR 1.01.

Estudios de gabinete: TAC/RT con nódulos pulmonares sin evidencia de neumonía, bases del corazón dentro de los límites normales, sin efusión pericárdica.

Escala de Sadoul: Grado 2

Exploración física

Coloración de tegumentos pálidos; tabique nasal simétrico, posición central, ventilación espontánea sin presencia de aleteo nasal, nariz chata, narinas permeables sin presencia de rinorrea; orofaringe color rosa pálido, amígdalas sin inflamación, sin presencia de exudado, pared retrofaríngea íntegra; se palpan senos paranasales, frontales, etmoidales y maxilares sin detectar anomalías ni dolor a la palpación; tráquea sin abultamientos; tiroides y anillos cartilagosos nítidos e insensibles al tacto; cuello cilíndrico sin presencia de adenomegalias ni dolor a la palpación; tórax anterior y posterior sin anomalías, simétricos, íntegros, ligeramente pálidos, con identificación de fosas claviculares y región esternal marcadas respiración normal (eupnea), regular, con simetría en los movimientos torácicos, sin esfuerzo respiratorio, movimientos de amplexión y amplexación simétricos, se solicita a la persona que pronuncie vocales a la palpación del tórax y se identifica nivel de vibración normal y frémito táctil no aumentado; se palpan pulsos carotídeo, braquial y pedio; se percuten caras posterior, anterior y lateral del tórax de forma descendente, escuchando claro pulmonar espacios intercostales, y matidez en hueso; se ausculta murmullo vesicular a la inspiración y espiración con vista anterior y posterior del tórax con técnica de zigzag; focos cardiacos aórtico, pulmonar, tricúspideo y mitral con adecuado ritmo y frecuencia, precordio rítmico.

Necesidad 2: Comer y beber adecuadamente

Datos subjetivos

N. refiere que su apetito en casa es normal y que acostumbra a comer en 5 tiempos: 3 comidas y 2 colaciones, aunque actualmente ha disminuido. Disfruta de comer en compañía de su familia en horarios regulares en días no hábiles, como desayunar a las 9:00, comer a las 14:00 y cenar a las 18:00. En los días que asiste a la escuela desayuna con sus amigos a las 10:00 y hace su primera colación a mediodía. Por lo regular los horarios de comida y cena se respetan, a menos que sea fin de semana donde le gusta cenar a las 20:00. Sus alimentos favoritos son especialmente los chilaquiles y enchiladas verdes de su mamá, pero en general se describe como una persona que disfruta todo tipo de comida. Lamentablemente, ha perdido el apetito progresivamente a pesar de tener la capacidad de deglutir. Los alimentos que más le disgustan los mariscos, el pescado blanco y recientemente el pollo, el cual asegura rehusarse a consumir desde su ingreso al hospital. No refiere alergias a alimentos ni problemas digestivos previos a la hospitalización, al igual que niega el antecedente familiar de enfermedades gastrointestinales. En su casa acostumbra a comer cereales como pan y tortillas 6/7 veces por semana, frutas en general 7/7 sin preferencia, huevo 6/7, pollo 1/7, carne de res 2/7, carne de cerdo 1/7, verduras en general 6/7, alimentos refinados 3/7 y consumo de agua aproximado de 8 vasos por día. Menciona que la cantidad de sudoración que presenta es leve, y refiere sed normal. Le gustan mucho los postres, especialmente el chocolate y los “tapones” de bombón cubiertos de éste. Sus bebidas favoritas son el agua, los jugos y el café. Además, muestra conocimiento sobre el plato del buen comer y es capaz de determinar algunos ejemplos de alimentos por grupo. Durante la estancia hospitalaria ha mantenido una dieta normal sin irritantes. Sin embargo, su apetito ha disminuido y sus náuseas han aumentado, lo que ha ocasionado que presente aversión a ciertos alimentos que antes disfrutaba y que sus porciones sean menores. Finalmente, refiere que su estado de ánimo a menudo interfiere con la cantidad de comida que consumirá, y que muchas veces ésta es poca debido al sentimiento de tristeza.

Datos objetivos

Peso 64 kg, talla 164 cm, superficie corporal 1.70 m², IMC 23.79, perímetro abdominal 67 cm.

Estatura para la edad: entre la percentila 50 y 85

IMC: Percentila 85

Exploración física

A la inspección se observan piel y mucosas con coloración pálida, turgencia y elasticidad normales. Su complexión es mesomorfa y el volumen corporal se encuentra en proporción con su tipo de cuerpo; su rostro es ovalado y simétrico. Se observa cabello con alopecia, pero en crecimiento, levemente seco, delgado, no bien implantado y con zonas vacías. Sin edema palpebral, con esclerótica íntegra y conjuntiva pálida. Labios deshidratados y pálidos. Piezas dentales completas con un total de 30 dientes y sin caries. Encías color rosáceas con ligera deshidratación y eritema, sin respuesta de dolor a la palpación. Lengua hidratada, simétrica, con adecuada movilidad, ligera sialorrea. Úvula visible y amígdalas lisas. Pared posterior de la faringe color rosácea, lisa y sin secreciones. Abdomen de aspecto normal, simétrico, sin masas visibles, sin lesiones; temperatura corporal tibia a la palpación. No se observa ascitis ni dolor a la palpación. A la exploración abdominal se distingue presencia de peristalsis con 10 ruidos de tono medio por minuto, estómago con contenido gástrico, colon descendente funcional con característica de gorgoteo a la auscultación. A los 3 días se auscultan sonidos hidroaéreos hiperactivos con frecuencia de 35 por minuto. Se percuten regiones abdominales de acuerdo con la edad, escuchando tonos mate en hígado y timpánicos en estómago y el intestino delgado. A la palpación superficial bimanual no se distinguen masas ni abultamientos; refiere dolor en epigastrio. No se localiza hígado en la palpación profunda. Se obtienen signo Murphy y de rebote negativos.

Necesidad 3: Eliminar normalmente los desechos del organismo

Datos subjetivos

N. menciona que realiza de 3 a 4 micciones al día, de cantidad escasa entre 100 a 150 ml y color amarillo claro, no espumosa ni con presencia de sangrado; no presenta ardor ni dolor durante la micción, pero sí dificultad para eliminarla. No micciona durante algunos turnos y en ocasiones, en dos seguidos. Sus evacuaciones las refiere como heces formadas en escala de Bristol 3 en días previos a la valoración, de color café y aroma fétido, con frecuencia de evacuación una vez por día. Sin embargo, tres días después refiere dolor al evacuar y describe sus egresos con puntuación 7 en la escala de Bristol, con una frecuencia de 4 veces el día. Menciona que nunca ha sufrido de estreñimiento, pero sí de diarrea y dolor abdominal. Sus emesis han sido posteriores a alimentos con tonalidad amarillenta/verdosa con sabor amargo, y esto ha propiciado que disminuya la frecuencia de las ingestas. Por otro lado, su transpiración es escasa e inodora. Comenzó a menstruar hace un año, pero desde la hospitalización a finales de marzo su flujo de sangre ha disminuido, siendo no cuantificable y sólo por referencia verbal, además de presentar dismenorrea y un adelanto inesperado. De acuerdo con su cuidador primario, los genitales se encuentran sin cambios anatómicos alarmantes, con presencia de vello púbico y tamaño adecuado para la edad.

Datos objetivos

Densidad urinaria 1,010; pH 6.0; perímetro abdominal 67 cm; evacuación 250 gr con escala de Bristol 3 al inicio de la hospitalización, y 600 ml con Bristol 7 posterior a quimioterapia. Pérdidas insensibles 32 ml/hr. Gasto urinario 0.29. Tanner – 3

Exploración física

En la inspección no se observa distensión abdominal ni dolor a la palpación. El abdomen se observa plano, simétrico, con contorno y aspecto normal, sin presencia de masas. Al auscultar los ruidos hidroaéreos se escucha peristalsis presente, con una frecuencia de 10 ruidos por minuto al momento de la valoración, y con ruidos intestinales hiperactivos (35 por minuto) tres días posteriores. En la percusión por cuadrantes, se escuchan sonidos mate en hipocondrio derecho y timpánicos en hipocondrio izquierdo. Se buscan

puntos dolorosos en la palpación superficial y se localiza dolor en la parte superior del abdomen con puntuación EVA 4/10; la piel se siente tersa e hidratada y el abdomen blando y depresible. Se valora la capacidad de depresión de la pared abdominal y no se siente resistencia ni ascitis; bordes hepáticos y esplénicos no palpables. Se palpa abdomen en busca de dolor en puntos ureterales superiores, medios e inferiores, y resultan negativos. Signo de Giordano resulta negativo.

Necesidad 4: Moverse y mantener posturas adecuadas

Datos subjetivos

N. menciona que al momento de la valoración no presenta cefalea, mareo o vértigo. Refiere fatiga y debilidad al realizar esfuerzo físico como caminar largas distancias por amplios periodos de tiempo, permanecer de pie por mucho tiempo, hacer actividad física a la que estaba acostumbrada o inclinarse para levantar objetos. Reporta no tener alguna dificultad para deglutir, escuchar o visualizar objetos a corta y larga distancia. No es capaz de identificar su postura al caminar o sentarse, sino hasta después. Describe que se sienta de manera encorvada con las rodillas y pies colgando a la hora de comer, estudiar o ver televisión, o también flexionando las rodillas hacia su pecho en posición fetal vertical. Menciona que cuando se cansa estira las piernas, pero muy raramente. Duerme de lado con una sola almohada y la cara hacia el lado de su elección. Es diestra y en este momento requiere el uso de silla de ruedas como aparato ortopédico para moverse. No realiza actividad física, deporte ni actividad vespertina, pero antes asistía a boxeo y le gustaba jugar juegos de pelota. Refiere gusto por el baile, especialmente en fiestas y en reuniones. Niega antecedentes de TCE o lesión craneal, EVC, cirugía previa, convulsiones o ataques de ansiedad. No se automedica. Antes del diagnóstico llegaba a la escuela caminando desde su casa, pero ya no es posible debido a la hospitalización actual y a la limitación física de su miembro pélvico derecho. Finalmente, N. expresa que previamente al diagnóstico actual sufría de fatiga excesiva, la cual ha disminuido desde el inicio del tratamiento con quimioterapia. También menciona que, a partir de la primera

aplicación de vincristina, presenta hormigueo en los dedos de la mano con frecuencia, y en piernas una vez por mes, además de expresar malestar general.

Su cuidador primario refiere que su hija nació con pie equino varo derecho, el cual se corrigió al poco tiempo con estiramientos y utilización de yeso. También menciona que al aprender a caminar y hasta los 4 años se tropezaba constantemente. Al preguntarle cómo describiría su personalidad y actitud, la califica como energética, empática y alegre a pesar de las dificultades.

Datos objetivos

Adopta una postura de cifosis leve al caminar, marcha antiálgica con técnica de braceo cruzado. IMC: 23.79.

Escalas: Daniels – 4/5 puntos en ambos miembros torácicos y en miembro pélvico izquierdo; 3/5 en miembro pélvico derecho.

Glasgow – 15/15 puntos

Downtown - 2 puntos (riesgo medio de caídas)

Barthel – 90 puntos (independiente)

Braden – 17 puntos (riesgo bajo)

Ashworth modificada – 2 puntos (hipertonía moderada en miembro pélvico derecho)

Escala de Godet (edema en miembro pélvico derecho) – Grado I: leve depresión de 2mm sin distorsión visible del contorno y desaparición casi instantánea.

Exploración Física

Coloración de tegumentos ligeramente pálidos. Alineación corporal simétrica. Pupilas isocóricas normorreflécticas a la luz, tono muscular adecuado, sin presencia de temblores, mioclonías o diskinesia tardía; sin presencia de tics. Se valora el tipo de marcha antiálgica protegiendo al muslo derecho, que es donde se observa y palpa una

depresión como consecuencia de la extirpación del tumor, además de presentar edema con Escala de Godet +1 en toda la extremidad. Se realiza test de Romberg para evaluar balance, el cual presenta alteración leve. Se solicita a la persona que realice la acción de recoger un objeto del suelo, lo cual realiza sin flexionar, estirando los brazos y encorvando la espalda. Función motora adecuada, con tono muscular y nivel de fuerza adecuados para la edad. Logra realizar movimientos de abducción, aducción, flexión e hiperextensión de miembros superiores e inferiores sin demostrar dificultad a excepción del miembro pélvico derecho. Arcos de movimiento de cadera, brazos y manos, rodilla, muñeca, tobillo, dedos de la mano y dedos del pie activos. Capacidad de realizar movimiento lateral de los hombros (levantar hacia un lado, sobre la cabeza y estirar por encima). Dorsiflexión, flexión y eversión plantar adecuadas y sin dificultad o dolor. Para realizar estos ejercicios tuvo que apoyarse de una persona para mantener el equilibrio. Se valora coordinación al pedir a la adolescente que realice movimientos alternantes rápidos con las manos, y que toque el dedo de la enfermera, luego su nariz y de nuevo el dedo en diferentes ubicaciones. En la función sensorial, es capaz de responder al dolor (un ligero pinchazo con la punta del lapicero), de detectar toques delicados con objetos suaves, de identificar la posición en que se direccionan sus dedos cuando está con los ojos cerrados, de reconocer objetos mediante la prueba de estereognosis, reconocer 4 de 6 números con la prueba de grafestesia, y de sentir dos sitios de estimulación con la prueba de punción de dos puntos simultáneos. Se valoran reflejos tendinosos profundos bicipital, tricipital, cúbito-pronador, rotuliano, radial y Aquileo obteniendo una puntuación de 2 (normal en cada uno de ellos). Al reflejo plantar reacciona con la flexión de todos los dedos del pie (normal, Babinski negativo). Signos de Brudzinski y Kernig negativos. Se valora pensamiento abstracto al presentarle una situación y solicitarle que genere una idea para resolverla, y memoria al mencionar una lista del supermercado y pedirle que la repita. Pares craneales:

1. Olfatorio: se le da a oler un perfume de frutas con los ojos cerrados y logra determinar de qué es.

2. Óptico: reconoce letras con la cartilla Snellen digital.
3. Motor ocular interno: pupilas isocóricas, reactividad pupilar adecuada.
4. Patético: sigue objetos con la mirada en todas las direcciones.
5. Trigémino: se le pide que simule masticar y se palpa el movimiento.
6. Motor ocular externo: sigue el dedo de la enfermera a los lados; vista periférica adecuada.
7. Facial: se le solicita que realice diferentes muecas y se observa resistencia del lado izquierdo.
8. Auditivo: se susurran diferentes oraciones en cada oído, cubriendo el contrario y las identifica.
9. Glossofaríngeo: deglución sin dificultad, al pedirle que trague saliva y emita un sonido después.
10. Vago: se estimula rápidamente el reflejo del vómito con abatelenguas.
11. Espinal: se le solicita que voltee la cara mientras se hace resistencia al lado contrario; realiza adecuada elevación de hombros.
12. Hipogloso: logra mover la lengua a los lados y de arriba hacia abajo.

Necesidad 5: Dormir y descansar

Datos subjetivos

N. refiere que duerme un total de 10 horas diarias aproximadamente, espaciadas e intermitentes debido a que se despierta por la noche desde que ingresó al hospital, describiendo una sensación punzante a nivel del hipogastrio. Además, menciona que toma múltiples siestas durante el día, y que por la noche el exceso de ruido y luz representan un problema para conciliar el sueño. En casa, duerme 8 horas seguidas y acostumbra a bañarse antes de dormir. Por lo regular se acuesta a las 22:00 y se levanta

a las 06:00. Actualmente, afirma que no duerme adecuadamente o como le gustaría, despierta mínimo 3 veces por la noche, llegando a tener ciclos cortos de sueño menores a 60 minutos. Niega tener pesadillas, bruxismo ni sonambulismo. Añade que a partir del ciclo menstrual actual ha presentado dismenorrea, lo cual no le había sucedido antes. Menciona que no le es posible conciliar el sueño como antes y que no siente que descansó al despertar, además de referir que el dolor en hipogastrio es insoportable con puntuación EVA 7/10 puntos, de tipo cólico y punzante y diferente a lo que había sentido previamente, por lo que prefiere quedarse en cama a pesar de no descansar por tratar de evitar el dolor.

Exploración física

Se encuentra orientada en persona, tiempo y espacio. Se observan datos de cansancio como bostezos entre conversaciones e hiperemia del anillo orbitario durante su ciclo menstrual.

Necesidad 6: Seleccionar la vestimenta adecuada, vestirse y desvestirse

Datos subjetivos

N. refiere poder vestirse sin ayuda, a excepción de los pantalones o pants cuando está de pie; tiene la capacidad de ponérselos estando acostada. Menciona que le gusta mucho usar ropa acorde a su edad, tanto de hombre como de mujer, así como vestidos y tacones, los cuales son sus prendas favoritas para salir. Para ella, la comodidad está en sentirse bien consigo misma y tener confianza en lo que está usando. Además, comenta que al usar la ropa que le gusta le da personalidad a sí misma, dependiendo de la ocasión. Antes, esto no representaba una prioridad, pero ahora ya le importa más qué está usando y siente que tiene más estilo propio, el cual se ve influido por su estado de ánimo. No tiene alguna preferencia con colores, ya que afirma que le gusta usar todos. Expresa que la ropa del hospital cumple su función de proteger y que es cómoda, pero que no representa su estilo propio. Para esto, decide maquillarse como medio de expresión de

su personalidad a través de su apariencia. Finalmente, su cuidador primario confirma que en casa ella se encarga del lavado y guardado de la ropa de la familia.

Datos objetivos

Escala de Daniels 4/5 puntos; índice de Katz (rubro de vestirse) – 1 punto (muy levemente incapacitado).

Exploración física

Miembros superiores e inferiores íntegros, sin presencia de lesiones, con adecuado tono y fuerza muscular a excepción de miembro pélvico derecho. Se observa y palpa una ligera depresión en éste a nivel de la ingle.

Necesidad 7: Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales

Datos subjetivos

N. y su cuidador primario refieren que la temperatura de su lugar de residencia es adecuada, ya que no guarda demasiado calor ni frío en temporadas de alta fluctuación de la temperatura. Dentro de su departamento pueden vestir ropa ligera sin sufrir alteraciones en su temperatura corporal. Mencionan tener conocimiento sobre la medición de temperatura con termómetro digital, el cual tienen en su domicilio. Sin embargo, a la demostración les hace falta esperar un minuto más para obtener una lectura más confiable. Para ellas, una temperatura superior a 37.5°C se considera fiebre y en caso de presentarse en casa, utilizan medios físicos para disminuirla, además de una dosis no especificada de paracetamol y tés naturales. Expresan interés en conocer la técnica correcta de medición de la temperatura, así como los parámetros de alarma.

Datos objetivos

Temperatura de 37.3°C a las 8:00, 36.6°C a las 10:00 y 36.7°C a las 12:00.

Exploración física

A la inspección, se observa ligera palidez de tegumentos, integridad sin presencia de lesiones, e hidratación moderada. Se siente tibia a la palpación, tersa, uniforme, con adecuada elasticidad y turgencia, sin presencia de diaforesis.

Necesidad 8: Mantener la higiene corporal y proteger la integridad de la piel

Datos subjetivos

N. menciona que se baña de 2 hasta 3 veces al día en su casa, en regadera y con jabón perfumado. Su mamá agrega que le gusta bañarse con agua demasiado caliente, casi hirviendo, en baños prolongados. Por otro lado, realiza cambio de ropa interior diario y tiende a lavarse las manos después de ir al baño y antes de comer, conociendo la técnica correcta. Se cepilla los dientes dos veces al día como mínimo y conoce la técnica adecuada, y afirma que desde el inicio de la enfermedad acude al dentista. No tiene prótesis dentales ni problemas cutáneos más que describirla como delicada y mencionar que tiende a la formación rápida de hematomas al aplicar ligera presión.

Exploración física

A la inspección, se observa ligera palidez de tegumentos, integridad sin presencia de lesiones, e hidratación moderada. Presenta alopecia por zonas, secundaria al tratamiento con adecuada implantación del cabello y sin problemas como descamación ni pediculosis. La piel se siente tibia a la palpación, tersa, uniforme, con adecuada elasticidad y turgor, sin presencia de diaforesis ni expresión de dolor al tacto. Como aspecto general del rostro, se muestra con simetría sin presencia de secreción ocular ni cerumen abundante en oídos, nariz sin rinorrea, labios levemente deshidratados y pálidos. Se observa integridad en todas las piezas dentales, las cuales son de color amarillo claro, pero sin presencia de caries ni placa bacteriana. A la exploración del tórax y abdomen, éstos se encuentran íntegros sin presencia de lesiones más que la cicatriz por instalación de reservorio subcutáneo a la altura de la vena subclavia izquierda, y estrías en hipogastrio y fosas iliacas derecha e izquierda. Los miembros torácicos y pélvicos se encuentran con adecuada higiene y sin lesiones, observando una ligera

depresión en el muslo derecho y cicatriz en fase de remodelación, posterior a la resección del tumor. Las uñas de los dedos y ortijos se observan con bordes regulares, adecuada higiene y sin engrosamiento. No se exploran genitales, pero sí la región perianal, la cual se encuentra sin presencia de eritema ni lesiones. Al final, el aspecto de las prendas que viste refleja adecuada higiene de la ropa.

Necesidad 9: Evitar peligros del entorno y evitar lesionar a otras personas

Datos subjetivos

N. menciona que ha padecido enfermedades como pie equino varo al nacimiento, varicela a los dos años y enfermedad por COVID-19 a los 12 años. Cuando esto ocurrió, ha acudido a consulta solamente con personal médico sin probar medicina alternativa. No se enferma con regularidad, ya que sufre de enfermedad respiratoria únicamente una vez al año. Tiene su esquema de vacunación completo, tanto de la cartilla del Sistema Nacional de Salud como de la vacuna contra COVID-19, a excepción del refuerzo de ésta y de la vacuna contra el virus de la influenza de los últimos dos años. Además, nunca ha sufrido por caídas graves ni accidentes que generen fracturas o traumatismo craneoencefálico; confirma que utiliza lentes desde hace dos años, únicamente para asistir a la escuela y de vez en cuando dentro de casa, pero no los trae consigo al hospital. Comenta que antes utilizaba lentes con aumento de 4x, pero que a partir de la aparición de la enfermedad su vista ha mejorado mucho y ya no los utiliza desde hace un año. Niega tener problemas auditivos ni alergias a alimentos o medicamentos.

Actualmente es visitada al hospital por sus familiares como su abuelo, tíos, hermano y padrastro, los cuales no siguen las medidas de protección de infecciones respiratorias como utilizar cubrebocas dentro de la unidad. Cuando se enferma en casa o se siente mal, refiere tomar té relajantes de diferentes sabores, además de utilizar los siguientes medicamentos: Paracetamol, sin mencionar la dosis o cantidad de pastillas que ingiere, solamente cuando “le duele algo”; Loratadina, sin especificar dosis y añadiendo que lo utiliza “para las alergias”; ondansetrón vía oral. No requiere el uso de medicamentos para

tratar problemas gastrointestinales, como gastritis o estreñimiento, debido a que no sufre de éstos. Si presenta otras afecciones, como diarrea, síntomas de resfriado u otra enfermedad, prefiere reposar y acudir a la herbolaria ocasionalmente. También, menciona que antes de consumir los medicamentos de venta libre, no consulta la fecha de caducidad ni ficha técnica para conocer las precauciones o efectos secundarios. En caso de fiebre, cuenta con termómetro digital en casa y realiza medición de la temperatura axilar. Tiene conciencia de que la fiebre elevada es un signo de alarma que requiere atención médica inmediata, pero tiene la idea de que una temperatura por arriba de 37.5°C es fiebre.

En cuanto a su padecimiento actual, no ha requerido intubación orotraqueal ni transfusión de hemocomponentes, pero refiere que con base en sus creencias no es posible aceptar este último tratamiento. Con respecto al tratamiento actual, solamente conoce las náuseas y pérdida de cabello como posibles efectos secundarios del irinotecán. Desconoce sobre el mecanismo de acción y riesgos a largo plazo. Cuando ha presentado diarrea, solamente ha ingerido abundantes líquidos y mantenido reposo en casa.

En el hogar, cuenta con todos los servicios básicos y agua potable por garrafón, su vivienda está hecha de concreto, su calle está pavimentada y el acceso a ésta es aparentemente seguro, sin correr riesgos al caminar por las calles. Niega vivir cerca de fábricas o plantas de desechos tóxicos, así como de cocinar con leña, lo cual solamente realiza cuando visita a unos familiares algunas veces al año.

En cuanto al entorno familiar no ha habido cambios significativos como mudanza a otra vivienda o albergue, renuncia a un trabajo o el divorcio de sus padres. Desde el diagnóstico hasta la fecha ha contado con el apoyo de sus familiares cercanos y lejanos; su padrastro cuida a su hermano menor cuando ella y su madre deben acudir al hospital para su hospitalización. A pesar de esto, se ha sentido culpable, frustrada y desesperada por estar enferma y que su familia tenga que hacer tantos sacrificios para cubrir su tratamiento y dedicar especial atención a su cuidado. Constantemente se pregunta “¿Por qué yo?” al reflexionar sobre su situación actual, y su visión sobre la hospitalización es

que es algo desafortunado que la mantiene decaída. Actualmente, su mayor preocupación es dejar sus estudios, ya que es muy aplicada y ha tenido que acudir con menor regularidad a la escuela.

Datos objetivos

Frecuencia cardiaca 86 lpm, frecuencia respiratoria 18 rpm, SpO2 98%, llenado capilar de dos segundos, perímetro torácico 66.4 cm. Sin oxígeno suplementario.

Laboratorios: BH: eritrocitos $3.6 \times 10^6/\text{mm}^3$, Hb 10.1 g/dL, Hto. 37.4%, conteo plaquetario 424,000/mm³, leucocitos 6,000, tiempo de protrombina 11.7 segundos, tiempo parcial de tromboplastina 36.6 segundos, INR 1.01.

Exploración física

Piel: A la inspección, se observa ligera palidez de tegumentos, integridad sin presencia de lesiones, e hidratación moderada. Se siente tibia a la palpación, tersa, uniforme, con adecuada elasticidad y turgencia, sin presencia de diaforesis.

Ganglios linfáticos: se exploran ganglios parotídeos, occipitales, retroauriculares maxilares, amigdalinos, supraclaviculares, submentonianos, cervicales y axilares sin presencia de anormalidades como agrandamiento, dolor, calor, o inflamación.

Ojos: simétricos, sin secreciones, nervio óptico, motor ocular interno y externo sin alteración al realizar movimientos oculares voluntarios en diferentes direcciones; pupilas isocóricas normorreflécticas con luz directa. Agudeza visual 20/25 mediante Test de Snellen.

Nariz: tabique nasal central, sin presencia de rinorrea; identifica olores que demuestran funcionamiento normal del nervio olfatorio.

Boca: labios rosados pálidos ligeramente deshidratados, mucosa oral rosácea sin datos de mucositis, lengua rosada con la capacidad de realizar movimientos en diferentes direcciones, sin sialorrea, sin alteración en la deglución demostrando pares craneales

glossofaríngeo, hipogloso y trigémino funcionales con movimientos de la lengua en diferentes direcciones; lenguaje presente, tono de voz medio.

Oídos: pabellones auriculares bien definidos, leve cantidad de cerumen en ambos conductos auditivos, par craneal auditivo funcional debido a que reconoce sonidos y obedece órdenes simples.

Tacto: adecuada sensibilidad al calor y frío, dolor y presión. Capacidad motriz gruesa y fina dentro del rango normal.

Fuerza muscular: 3/5 puntos en escala de Daniels en miembro pélvico derecho.

Necesidad 10: Comunicarse con los demás

Datos subjetivos

N. es la hija mayor de su familia y sólo tiene un hermano de 10 años. No mantiene comunicación con su padre biológico desde hace más de una década, pero es muy cercana con sus otros familiares, como su mamá, padrastro, abuelos, tíos y primos. Actualmente vive con sus padres y siempre ha residido en la misma localidad en el Estado de México. No tiene dificultad para escuchar, pero sí requería el uso de lentes para asistir a la escuela. Anteriormente el aumento era de 4x, pero ahora ya no le es necesario utilizarlos.

Por lo regular acude a sus padres cuando tiene algún problema y se siente bien al pedir ayuda, pero en otras ocasiones se siente como si fuera una carga para su familia. Últimamente, en situaciones vulnerables donde podría solicitar ayuda prefiere ser autosuficiente y no comunicar sus emociones negativas con su familia, haciéndoles pensar que se encuentra bien. Además, expresa sentir temor y ansiedad ante el hecho de imaginar la posible respuesta de su madre a sus inquietudes. Disfruta mucho de pasar tiempo con sus amigos, especialmente varones, tanto de la escuela como hijos de amistades de su familia. Le gusta mucho hablar con las personas, es extrovertida y genera confianza para contar situaciones y experiencias muy rápidamente. Se considera

a sí misma como “un libro abierto”. En casa, la llaman “Naho”, “Mumin” y “Mumu”; sus amigos se refieren a ella como “Topoyiyo”, “Futbolito”, “Poste de luz”, “López” o “Nahomicita”. Finalmente, a pesar de identificarse como Testigo de Jehová, no pertenece al grupo de jóvenes de la comunidad.

Exploración física

Ojos: simétricos, sin secreciones, nervio óptico, motor ocular interno y externo sin alteración al realizar movimientos oculares voluntarios en diferentes direcciones; pupilas isocóricas normorreflécticas con luz directa. Agudeza visual 20/25 mediante Test de Snellen.

Nariz: tabique nasal central, sin presencia de rinorrea; identifica olores que demuestran funcionamiento normal del nervio olfatorio.

Boca: labios rosados pálidos ligeramente deshidratados, mucosa oral rosácea sin datos de mucositis, lengua rosada con la capacidad de realizar movimientos en diferentes direcciones, sin sialorrea, sin alteración en la deglución demostrando pares craneales glosofaríngeo, hipogloso y trigémino funcionales con movimientos de la lengua en diferentes direcciones; lenguaje presente, tono de voz medio.

Oídos: pabellones auriculares bien definidos, leve cantidad de cerumen en ambos conductos auditivos, par craneal auditivo funcional debido a que reconoce sonidos y obedece órdenes simples.

Tacto: adecuada sensibilidad al calor y frío, dolor y presión. Capacidad motriz gruesa y fina dentro del rango normal. Par craneal facial sin compromiso aparente, debido a que tiene capacidad de movilidad de la cabeza en diferentes direcciones.

Necesidad 11. Vivir de acuerdo con sus propios valores y creencias

Datos subjetivos

N. comenta que por parte de su madre ha profesado la religión católica desde niña, mientras que su padrastro es Testigo de Jehová y que personalmente se siente más

identificada con esta doctrina, pero que esto le causa inseguridad todavía. Agrega que no sabe si la doctrina religiosa afectaría su decisión sobre aceptación de transfusiones. Asistía a la iglesia mínimo dos veces por semana, sin embargo, ahora lo hace cada vez que puede. Disfruta de actividades como rezar y platicar con Dios, además de ser buena persona y ayudar a los demás, pero casi no lee la Biblia ni ha participado en evangelizar con los miembros de su comunidad. Niega la necesidad de escuchar el mensaje de la iglesia los domingos mientras se encuentra hospitalizada. Menciona que los valores más importantes dentro de su familia son el amor y la unidad. En cuanto a su enfermedad, la define como “ponerle un *stop* a tu vida, por un tiempo”; mientras que sus ideas sobre la muerte las basa en que todos nos vamos a morir y que no es necesario tener miedo. Finalmente, pone en conclusión que sí se inclina a practicar sus ideas religiosas, pero de la misma manera lo hace con sus valores personales y se siente bien con ello.

Necesidad 12. Necesidad de ocuparse para autorrealizarse.

Datos subjetivos

N. refiere que, hasta la fecha actual, lo que le ha causado más satisfacción personal es seguir estudiando a pesar de lo complicado que ha sido el curso de la enfermedad. Menciona que, de tener la posibilidad de crecer y poder estudiar lo que quiera, le encantaría ser criminóloga, arquitecta, abogada especialista en derecho penal y sobrecargo de vuelo. Actualmente no trabaja, y considera que con los recursos y experiencias que tiene en el momento, logra satisfacer sus necesidades y ambiciones.

Necesidad 13. Desarrollar actividades recreativas

Datos subjetivos

N. disfruta mucho de hacer deporte, sin embargo, no ha sido posible desde que comenzaron los síntomas de la enfermedad. Su actividad favorita era el boxeo y los juegos de pelota, como fútbol y basquetbol con sus amigos de la secundaria. Le gusta mucho coleccionar cosas como cartas, flores secas, velas, maquillaje y cualquier cosa que le regalen. Ama a los animales, especialmente a su perrita “Pelusa” con quien

descarga sus muestras de afecto y cariño mayormente. Menciona que no le es posible salir con sus amigos por temas de permisos y seguridad, pero que tiene ganas de pasear y conocer lugares. Para suplir esto, ellos la visitan regularmente y pasan tiempo de calidad en la escuela. Al asistir a fiestas o reuniones, le gusta mucho bailar y divertirse sin la necesidad de tomar alcohol. Durante el mes de mayo celebró sus XV años con un año de anticipación, siendo la primera mediante una fundación que financió todo lo relacionado a la fiesta, la cual menciona que disfrutó mucho; la segunda fiesta fue en su casa con compañía de sus familiares cercanos que no pudieron asistir a la primera. También practica mucho la lectura, y sus géneros favoritos son entretenimiento, drama y poesía, siendo Mario Benedetti su escritor favorito. En el hospital casi no ve la televisión, pero en su casa lo hace por aproximadamente una hora al día. Le encanta ver anime, películas y series de misterio y casos policíacos, como “La Ley y el Orden”. De igual manera disfruta escuchar podcasts de terror e historias de asesinos seriales. Comenta que le gustaría tener más cosas que hacer en el hospital para eliminar el aburrimiento en ratos de ocio. La habitación que le asignaron en el hospital cuenta con una televisión no funcional y no le es posible mirar los programas de entretenimiento que le gustan. Agrega que utiliza el dispositivo móvil para revisar las redes sociales con mayor frecuencia que en su casa, hasta llegar a un estado de aburrimiento y preferir tomar siestas durante el día. Finalmente, menciona que sus días favoritos son los lluviosos donde puede estar en casa y escuchar sus podcasts, mirar la televisión y taparse para dormir mientras consume *snacks*, como bombones con chocolate.

Necesidad 14. Aprender y satisfacer la curiosidad

Datos subjetivos

N. asiste a la escuela con menor regularidad desde el inicio de tratamiento, y actualmente cursa el segundo año de secundaria en el Estado de México. Comenta que sí aprende y le gusta mucho ir a la escuela. Sus materias favoritas son español, inglés, geografía y formación cívica y ética; las que menos le gustan son matemáticas y ciencias. Se considera como una alumna aplicada y estudiosa, quien disfruta de conocer cosas

nuevas. Anteriormente, su rendimiento académico no era bueno, pero desde que entró a la secundaria comenzó a pensar en su futuro e interesarse en diferentes áreas. Comenta que su primera hospitalización fue a los 12 años y que desde ese momento comenzó a aprender sobre su enfermedad. Refiere interés en aprender sobre temas que pudieran ser de utilidad para sus áreas de interés, como nuevos idiomas y mejorar su nivel de inglés para ser sobrecargo de vuelo.

Datos objetivos

Glasgow 15/15 puntos; Test Modelo de PNL (Programación Neurolingüística): Auditiva

Exploración física

Ojos: simétricos, sin secreciones, nervio óptico, motor ocular interno y externo sin alteración al realizar movimientos oculares voluntarios en diferentes direcciones; pupilas isocóricas normorreflécticas con luz directa. Agudeza visual 20/25 mediante Test de Snellen.

Nariz: tabique nasal central, sin presencia de rinorrea; identifica olores que demuestran funcionamiento normal del nervio olfatorio.

Boca: labios rosados pálidos ligeramente deshidratados, mucosa oral rosácea sin datos de mucositis, lengua rosada con la capacidad de realizar movimientos en diferentes direcciones, sin sialorrea, sin alteración en la deglución demostrando pares craneales glossofaríngeo, hipogloso y trigémino funcionales con movimientos de la lengua en diferentes direcciones; lenguaje presente, tono de voz medio.

Oídos: pabellones auriculares bien definidos, leve cantidad de cerumen en ambos conductos auditivos, par craneal auditivo funcional debido a que reconoce sonidos y obedece órdenes simples.

Tacto: adecuada sensibilidad al calor y frío, dolor y presión. Capacidad motriz gruesa y fina dentro del rango normal. Par craneal facial sin compromiso aparente, debido a que tiene capacidad de movilidad de la cabeza en diferentes direcciones.

4.3 Jerarquización de las necesidades y diagnósticos de enfermería

Necesidad	Diagnóstico	Nivel de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería	Prioridad
Movimiento y postura	Deterioro de la movilidad física R/C disminución del rango de movimiento del miembro pélvico derecho M/P puntuación 3/5 según escala de Daniels, marcha antiálgica, expresión verbal de malestar, inestabilidad postural.	5	Falta de fuerza	Ayuda	Alta
Eliminación	Diarrea R/C toxicidad gastrointestinal M/P evacuaciones líquidas (Bristol 7), frecuencia de 4 evacuaciones en 24 horas, dolor abdominal, 35 ruidos intestinales por minuto.	5	Falta de fuerza	Ayuda	Alta
Nutrición e hidratación	Ingesta inferior a las necesidades R/C efectos secundarios del tratamiento M/P náusea, aversión adquirida a alimentos, disminución progresiva del apetito.	5	Falta de fuerza	Ayuda	Alta
Descanso y sueño	Alteración del patrón de sueño R/C dolor de tipo cólico M/P sensación punzante en el hipogastrio con puntuación EVA 7/10 puntos, ciclos de sueño interrumpidos con duración menor a 60 minutos, hiperemia del anillo orbitario.	4	Falta de fuerza	Ayuda	Alta
Oxigenación	Disconfort R/C disnea al esfuerzo M/P expresión de fatiga al deambular y subir escaleras, desviación de los parámetros normales después de la actividad física (FC: 125 latidos por minuto, FR: 24	4	Falta de fuerza	Ayuda	Media

	respiraciones por minuto, saturación de oxígeno al 92%), hiperventilación.				
Seguridad y Protección	Conductas generadoras de riesgo para la salud R/C falta de conocimiento sobre hábitos de salud M/P ser fumador pasivo, esquema de vacunación de influenza no actualizado, permitir visitas sin uso de cubrebocas, uso de medicamentos en casa sin conocer la dosis.	3	Falta de conocimiento	Ayuda y acompañamiento	Alta
Vestido y desvestido	Dependencia en la necesidad de vestido y desvestido R/C falta de fuerza para colocarse las prendas en extremidades inferiores M/P movilidad limitada del miembro pélvico derecho.	3	Falta de fuerza	Ayuda	Media
Recreación	Desinterés por las actividades recreativas R/C falta de conocimiento sobre actividades de entretenimiento que puede realizar durante su estancia hospitalaria M/P limitar el entretenimiento al uso exclusivo del teléfono móvil.	3	Falta de conocimiento	Ayuda y acompañamiento	Media
Comunicación	Alteración de la comunicación familiar R/C inseguridad para expresar sus emociones a la familia M/P temor y ansiedad anticipados.	3	Falta de conocimiento	Acompañamiento	Media
Valores y creencias	Riesgo de deterioro del bienestar espiritual R/C conflicto en la toma de decisiones sobre transfusiones sanguíneas y la religión.	3	Falta de conocimiento	Ayuda y acompañamiento	Media

Termorregulación	Riesgo de dependencia en la necesidad de termorregulación R/C falta de conocimiento sobre los parámetros normales y técnica correcta de medición de la temperatura corporal.	3	Falta de conocimiento	Ayuda	Media
Aprendizaje	Disposición para mejorar el aprendizaje M/P expresión verbal de interés en aprender un nuevo idioma.	2	Falta de conocimiento	Acompañamiento	Baja
Autorrealización	Independencia en la necesidad de autorrealización M/P expresión verbal de satisfacción con su vida.	1	-	Acompañamiento	Baja
Higiene	Independencia en la necesidad de higiene M/P hábitos de aseo corporal e higiene oral adecuados.	1	-	Acompañamiento	Baja

Tabla 6. Jerarquización de las necesidades. Elaboración propia.

4.4 Planes de cuidados



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

Especialidad en Enfermería Oncológica

Plan de cuidados de enfermería 1

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad en dependencia	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Movimiento y Postura	F.F. *	F.C.	F.V.	Ayuda	x	5
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
Marcha antiálgica Escalas: Daniels 3/5 en miembro pélvico derecho Braden – 17 puntos Ashworth modificada – 2 puntos Escala de Godet – Edema en grado 1		N. refiere fatiga y debilidad del miembro pélvico derecho al realizar esfuerzo físico como permanecer de pie por mucho tiempo, caminar, hacer actividad física a la que estaba acostumbrada o inclinarse para levantar objetos. Actualmente, requiere el uso de silla de ruedas para trasladarse.			Antecedente de pie equino varo del lado derecho y deambulación tardía, hasta los 4 años.	
Diagnóstico de enfermería:						

<p>Deterioro de la movilidad física R/C disminución del rango de movimiento del miembro pélvico derecho M/P puntuación 3/5 según escala de Daniels, marcha antiálgica, expresión verbal de malestar, inestabilidad postural.</p>	
<p>Objetivo:</p> <p>N. disminuirá el nivel de dependencia en la necesidad de movimiento y postura mediante un plan de cuidados enfocado en terapias de ejercicios para recuperar la fuerza y coordinación de su miembro pélvico derecho, y así recuperar progresivamente la capacidad de moverse de forma adecuada, en conjunto con el equipo de fisioterapia en un lapso de cuatro semanas.</p>	
<p>Intervenciones</p>	<p>Acciones</p>
<p>Terapia de ambulación 56,57,58,59</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colocación de la cama a baja altura.⁵⁶ • Apoyo para lograr la sedestación a la orilla de la cama. Primero posicionar a la persona en decúbito lateral izquierdo, indicarle que se impulse con los brazos para sentarse, y esperar un minuto antes de levantarse.⁵⁷ • Elección y calzado de zapatos con agujeta que faciliten la deambulación y eviten lesiones.⁵⁶ • Ayudar con la deambulación inicial. Solicitarle a la persona que se apoye principalmente en el miembro pélvico izquierdo y que cambie el peso al pie contrario en la medida posible, auxiliándose del cuidador primario o enfermería en el lado afectado, si es necesario.⁵⁸ • Supervisar el traslado de la cama al reposet y del reposet a la cama una vez por turno, y ofrecer ayuda si es necesario.⁵⁶ • Entrenar la propiocepción al solicitarle a la persona que realice la técnica de sedestación en la cama con los ojos cerrados.⁵⁹ • Fomento de una deambulación independiente en la unidad personal y pasillos, dentro de los límites de seguridad.⁵⁶ • Instruir a la persona y al familiar sobre el uso de dispositivos de ayuda, como bastón o muletas, que puede elegir para practicar la marcha autónoma en el hogar.^{56,60}
<p>Fundamentación:</p> <p>La deambulación es una actividad esencial para la recuperación posquirúrgica en el área hospitalaria, debido a que es necesaria para las actividades de la vida diaria y</p>	

reduce el riesgo de sufrir caídas. El mantenimiento de una marcha estable se logra a través de varias estrategias, como la colocación del pie en la superficie en su totalidad, empuje y rotación del tobillo, técnica de braceo contrario y regulación de la postura.⁶¹ De igual manera, el entrenamiento de la propiocepción mediante ejercicios que desafíen la estabilidad favorece a la capacidad de ajustarse a las superficies y el entorno.⁵⁹ Cuando no es posible lograr lo anterior de manera autónoma, es necesaria la utilización de dispositivos de asistencia que funjan como apoyo a la persona, pero que le permitan deambular. Para la correcta utilización de las muletas, el espacio entre la axila y la barra que sostiene al brazo debe ser de 2 a 3 dedos de ancho y nunca reposar la axila en la barra; los codos deben flexionarse de 20 a 30 grados cuando la persona está caminando; además, las muletas deben posicionarse 25 centímetros diagonalmente por delante del pie.⁶⁰

<p>Programa de control muscular con el personal de fisioterapia^{56,62} Interdependiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definir el plan individual de movilización junto con el personal de fisioterapia, así como la posición óptima de la persona durante el ejercicio y el número de veces que debe realizar cada patrón de movimiento.⁵⁶ • Establecer la secuencia de actividades diarias a la misma hora, todos los días.⁵⁶ • Ajustar la iluminación al permitir la entrada de luz solar a la habitación, alternando con luz artificial por la tarde.⁵⁶ • Uso de prendas cómodas en las extremidades inferiores, como pants y shorts de algodón.⁵⁶ • Enseñanza de los ejercicios mediante recursos visuales.⁵⁶ • Alentar a la persona a realizar 10 repeticiones de movimientos de flexión, extensión, rotación interna (aducción) y rotación externa (abducción) del miembro pélvico derecho de 2 a 3 veces por turno.⁶² • Favorecer la movilidad articular del tobillo mediante la realización de ejercicios de flexión y extensión, aducción y abducción, pronación y supinación.⁶² • Fomentar la sedestación y la ambulación, así como los cambios posturales en caso de permanecer en cama por más de dos horas.⁶² • Recuperar el tono muscular por medio de ejercicios donde la extremidad afectada realice movimientos coordinados. Por ejemplo, mover hacia arriba y abajo con una frecuencia de un segundo hasta lograr 20 repeticiones sin apoyar la pierna en la cama o dibujar círculos hacia ambos lados en el aire por 15.⁶²
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Elevación de cadera recostada en la cama, efectuando 15 repeticiones contrayendo los glúteos por 4 series.⁶² • Consultar los registros diarios de la evolución con el personal de fisioterapia.⁵⁶ • Llevar un seguimiento de los avances por medio de comunicación telefónica con el cuidador primario, posterior al egreso hospitalario.⁵⁶
<p>Fundamentación:</p> <p>Una gran variedad de condiciones médicas como caídas, intervenciones quirúrgicas y padecimientos prolongados que requieran hospitalización tienen como consecuencia la inmovilización, el desuso muscular y deterioro funcional. Esto podría agravar la pérdida de la fuerza y la masa muscular si se combina con nula actividad física.⁶³ Existen múltiples complicaciones de la inmovilidad, las cuales se clasifican en metabólicas, como resorción de calcio y constipación; respiratorias, como atelectasia y tos inefectiva; cardiovasculares, como hipotensión ortostática y mareos al cambiar de posición; musculoesqueléticas, como contracturas articulares; urinarias, como aumento de la concentración de la orina y el riesgo de padecer una infección de vías urinarias; tegumentarias, como lesiones por fricción, y psicológicas, como depresión y cambios cognitivos y sensoriales.⁶⁰ Por lo anterior, se recomienda alentar a los pacientes hospitalizados a realizar por lo menos 30 minutos de ejercicios en la medida de sus posibilidades, con la finalidad de que se les pueda considerar como “individuos físicamente activos” independientemente de su limitación física. Esta cantidad de tiempo puede estar distribuida en sesiones de ejercicio de corta duración a lo largo del día, lo que permitirá una mejor recuperación posterior a un procedimiento invasivo o a una estancia prolongada.⁶⁴</p>	
<p>Terapia de equilibrio y coordinación 56,59,60</p> <p>Interdependiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la capacidad de la persona para participar en actividades que requieran equilibrio.⁵⁶ • Colaborar con los fisioterapeutas en la elaboración de un plan de ejercicios para mejorar el equilibrio que pueda efectuarse junto con el programa de control muscular.⁵⁶ • Instruir a la persona para realizar ejercicios de equilibrio y coordinación, como sostenerse en el pie no afectado, inclinarse para levantar un objeto y levantarse.⁵⁶ • Ayudar a la persona a realizar estiramientos en posición de sedestación y decúbito dorsal.⁵⁶ • Favorecer la propiocepción al pedirle a la persona que eleve los talones con los ojos cerrados y que camine en línea recta girando la cabeza hacia ambos lados.⁵⁹

	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar a la persona a moverse hacia la sedestación, estabilizar el tronco impulsándose con los brazos permaneciendo en la misma posición por un minuto.⁵⁶ • Controlar la tolerancia al ejercicio mediante la vigilancia de síntomas como disnea, taquicardia, mareos o dolor.⁵⁶ • Asistir a la persona para subir y bajar las escaleras.⁶⁰ • Valorar la necesidad de usar dispositivos de ayuda, como bastón o muletas.⁶⁰
<p>Fundamentación:</p> <p>En comparación con otras áreas de la medicina, la terapia de ejercicio ha recibido menor atención en personas con diagnóstico de cáncer. En el caso de los pacientes hospitalizados, se ha demostrado que la disminución del rango de movimiento en extremidades, que en conjunto con la inmovilidad total se ve acompañada de deterioro cognitivo e inestabilidad en la marcha. Para ello, los ejercicios de coordinación y equilibrio resultan eficaces en el restablecimiento de la capacidad motriz y en brindar seguridad a la persona en su recuperación.⁶⁵</p>	
<p>Disminución del edema^{56,66}</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elevación de la extremidad inferior derecha durante 15 minutos dos veces por turno.⁵⁶ • Realizar vendaje compresivo de la extremidad afectada para favorecer el retorno venoso.⁶⁶ • Masajear la extremidad con crema corporal desde la planta de los pies de forma ascendente.⁶⁶ • Alentar a la persona a realizar ejercicios anti-edema, como flexión y extensión de tobillos con las rodillas estiradas.⁵⁶ • Valorar el grado de edema con la escala de Godet una vez por turno.⁵⁶
<p>Fundamentación:</p> <p>El manejo del edema en extremidades inferiores no sólo consta de administración de antiuréticos y modificación de la dieta, sino que también es posible reducir su tamaño por medio de medidas no farmacológicas. Algunas de estas medidas se encaminan a lograr la reabsorción de líquidos, como es el drenaje linfático y el vendaje compresivo.⁶⁷</p>	
<p>Movilización en la silla de ruedas⁵⁶</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar el tamaño de silla de ruedas apropiada para la persona, con una altura cercana al suelo para que le sea posible desplazarse con los pies al inicio, si lo desea.⁵⁶

Independiente	<ul style="list-style-type: none"> • Instruir a la persona y al familiar sobre la articulación de la silla, el traslado de la cama a ésta y la utilización autónoma y asistida.⁵⁶ • Utilizar una técnica de traslado adecuada al colocar a la persona en la silla con la técnica de sedestación a la orilla de la cama, seguida de apoyo para mantener el equilibrio.⁵⁶ • Comprobar la posición correcta: que la pelvis esté colocada en el medio y lo más atrás posible en el asiento, con las crestas iliacas alineadas a ambos lados.⁵⁶ • Evitar la sedestación prolongada por más de 2 horas.⁵⁶ • Acomodar el talón para que repose plano en el reposapiés, con una distancia de 5 centímetros del suelo.⁵⁶ • Ajustar el respaldo para que proporcione la cantidad de apoyo necesaria.⁵⁶ • Observar que la persona sea capaz de mantener la postura correcta en la silla de ruedas.⁵⁶
<p>Fundamentación:</p> <p>El uso de silla de ruedas como dispositivo de ayuda es una excelente herramienta para el traslado de pacientes con limitación física temporal o permanente. A la vez, resulta muy práctico tanto para la persona una vez que lo domina, como para su cuidador primario. También, reduce el riesgo de caídas por debilidad al realizar la marcha. Sin embargo, no se debe ignorar el hecho de que la actividad física y el ejercicio son esenciales para recuperar la capacidad de deambulación.⁶⁸</p>	
Evaluación	<p>N. realizó los planes de ejercicio prescritos por el personal de fisioterapia durante su estancia hospitalaria y posteriormente en su domicilio. Esto, en conjunto con las intervenciones educativas por parte de enfermería, la vigilancia y ayuda con la deambulación y traslado a la silla de ruedas, le permitieron mejorar la movilidad física del miembro pélvico derecho en un lapso de 5 semanas. Durante la quinta semana regresó para su segundo ciclo de quimioterapia, y solamente utilizó el dispositivo de apoyo un par de veces. La constancia con sus ejercicios prescritos le permitió poder deambular en el transcurso de su segunda hospitalización y sus consultas posteriores. Sin embargo, el plan de ejercicios se pausó durante el episodio de diarrea con duración de tres días. En cuanto al edema, éste se redujo en un 50% al tercer día de la valoración inicial, y a los seis</p>

	días cuando se presentó para su toma de muestra para estudios de laboratorio, ya había remitido en su totalidad. Finalmente, el nivel de dependencia disminuyó a 3.
--	---

Plan de cuidados de enfermería 2

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad en dependencia	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Eliminación	F.F. *	F.C.	F.V.	Ayuda	x	5
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
Evacuaciones líquidas con puntuación 7 en Escala de Bristol. Ruidos intestinales hiperactivos - 35 por minuto. Dolor abdominal con EVA de 4/10.		N. refiere dolor abdominal y evacuaciones líquidas con frecuencia de 4 veces al día.				
Diagnóstico de enfermería:						
Diarrea R/C toxicidad gastrointestinal M/P evacuaciones líquidas (Bristol 7), frecuencia de 4 evacuaciones en 24 horas, dolor abdominal, 35 ruidos intestinales por minuto.						
Objetivo:						
N. alcanzará un óptimo nivel de independencia en la necesidad de eliminación mediante un plan de cuidados encaminado a aminorar los síntomas						

gastrointestinales secundarios a la diarrea, y prevenir un desequilibrio en el volumen de líquidos en el servicio de QCE durante su estancia hospitalaria.

Intervenciones	Acciones
<p>Manejo intestinal y de la diarrea^{56,69}</p> <p>Interdependiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar los efectos secundarios de los medicamentos prescritos para confirmar cuál es el causante de la diarrea.⁵⁶ • Valorar y registrar los signos y síntomas de la diarrea.⁵⁶ • Solicitar a la persona y al familiar que registren el color, cantidad, frecuencia y consistencia de las deposiciones en su diario y que lo notifique al personal de enfermería.⁵⁶ • Realizar exploración física una vez por turno, contemplando inspección, auscultación, percusión y palpación en ese orden.⁶⁹ • Valorar el dolor abdominal por turno con la escala de EVA.⁶⁹ • Mantener una constante comunicación con el médico y notificar si existe un aumento en la frecuencia de las evacuaciones, o si la persona presenta constipación.⁶⁹
<p>Fundamentación:</p> <p>Un correcto manejo intestinal es esencial para mejorar la calidad de vida en los pacientes oncológicos, debido a que son más propensos a sufrir de síntomas gastrointestinales como consecuencia de algunos medicamentos antineoplásicos. El manejo de la diarrea se realiza mediante la combinación del enfoque farmacológico y el no farmacológico. Sin embargo, se debe mantener una adecuada comunicación entre los profesionales de la salud que participan en el reentrenamiento intestinal. Los hallazgos en la valoración de enfermería deben ser objetivos y registrados oportunamente, para que en colaboración con el médico se determinen las modificaciones pertinentes para lograr los objetivos.⁶⁹</p>	
<p>Manejo de líquidos^{56,70,71}</p> <p>Interdependiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un registro preciso de ingresos y egresos.⁵⁶ • Administrar solución de Cloruro de Sodio al 0.9% vía IV para mantener vena permeable.⁷⁰ • Cálculo del gasto fecal por turno: gr / m² SC / hora. (el gasto normal es de 70 a 100 gr / m² SC / hora).⁷⁰ • Vigilar el estado de hidratación, observando la turgencia de la piel y valorando las mucosas, pulsos y presión arterial.⁵⁶

	<ul style="list-style-type: none"> • Reponer el 100% de los líquidos vía intravenosa con solución Ringer Lactato.⁷⁰ • Fomentar la ingesta de líquidos claros, especialmente agua natural en pequeños sorbos a lo largo del día.⁷¹ • Prevención de deshidratación con Vida Suero Oral 200 mililitros después de cada deposición líquida.⁷⁰
<p>Fundamentación:</p> <p>La materia fecal está compuesta por un 60 al 90% de agua. Cuando existe una pérdida significativa de líquidos, el riesgo de deshidratación se ve aumentado hasta la posibilidad de sufrir un colapso vascular por la disminución de la cantidad de electrolitos séricos. Este riesgo aumenta en pacientes jóvenes que presenten diarrea severa. Las causas de ésta pueden ser la carga osmótica, cuando los solutos hidrosolubles retienen agua en el intestino; disminución de la absorción, cuando el intestino secreta mayor cantidad de agua y electrolitos que los que absorbe; o también el aumento en el tránsito intestinal secundario a inflamación intestinal o agentes farmacológicos que estimulen al músculo liso. Para esto, la terapia de reposición de líquidos resulta vital no sólo para tratar los síntomas de diarrea, sino para evitar que el cuadro actual desencadene una descompensación metabólica.^{71,72}</p>	
<p>Modificación de la dieta 56,73,74</p> <p>Dependiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta astringente en quintos.⁷³ • Alternar dieta prescrita con descanso intestinal, ya sea ayuno o dieta líquida, si es necesario.⁷⁴ • Educar sobre el consumo de alimentos bajos en fibra, ricos en proteínas y de alto valor calórico para su consumo en casa.⁵⁶
<p>Fundamentación:</p> <p>La dieta desempeña un importante papel en el tratamiento de las enfermedades. Además, resulta importante conocerla para identificar si algún elemento dietético está causando síntomas gastrointestinales, como la diarrea. No obstante, cuando se busca la modificación de la dieta para tratar esta afección causada por agentes farmacológicos, la dieta astringente en pequeñas porciones es la mejor opción cuando la persona tiene la capacidad y voluntad de consumir alimentos. Esta dieta es libre de irritantes intestinales y rica en alimentos de fácil digestión, como carnes magras. En caso de que el intestino esté sobrecargado, se puede limitar la dieta al consumo de líquidos claros o ayuno total, en casos severos. Después del ayuno, el cual idealmente debe durar menos de 24 horas, la incorporación de alimentos debe realizarse de manera progresiva. Al haber transcurrido unas horas desde el inicio</p>	

de éste, se deben introducir líquidos claros primero, para después incorporar alimentos como arroz, pollo o pescado hervidos, pan tostado, verduras hervidas y finalmente, proporcionar carnes magras cocinadas a la plancha, sin freír.^{74,75}

<p>Manejo farmacológico 73,76,77</p> <p>Dependiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Loperamida 2 mg VO cada ocho horas.⁷³ • Notificar al personal médico si no se observa remisión de los síntomas a las 48 horas de iniciado el tratamiento farmacológico.⁷⁶ • Vigilar si la persona presenta distensión abdominal o estreñimiento durante el tratamiento con Loperamida.⁷⁷
--	---

Fundamentación:

Actualmente, una variedad de estrategias para tratar la diarrea inducida por Irinotecán han sido propuestas como método de prevención y tratamiento clínico, incluyendo ajustes de dosis de medicamentos, manejo básico de líquidos y electrolitos, herbolaria, y algunos de los agentes que se mencionan a continuación: Loperamida (inhibe la peristalsis intestinal), Budesonida (inhibe la respuesta inflamatoria), Octreotide (inhibe la secreción intestinal), antibióticos (estreptomycin, neomicina y cefixima), probióticos, carbón activado, herbolaria, entre otros).^{76,78}

<p>Enseñanza de autocuidado para el manejo de la eliminación^{79,80}</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el lavado de manos con agua y jabón antes y después de cada evacuación.⁷⁹ • Instruir sobre la posición y duración adecuadas para evacuar, posicionando los pies en un banco de altura y evitar permanecer por más de diez minutos sentada haciendo esfuerzo por eliminar los desechos intestinales.⁷⁹ • Mencionar la técnica correcta de aseo anal, de adelante hacia atrás, para evitar infecciones.⁷⁹ • Enseñar técnicas de respiración profunda para disminuir el estrés y el dolor por diarrea.⁸⁰ • Instruir sobre los signos de alarma, como deshidratación de mucosas orales, palidez y persistencia de las evacuaciones diarreicas por más de 3 días.⁷⁹ • Enseñar sobre el correcto uso de los medicamentos antidiarreicos prescritos, así como sus efectos secundarios y a evitar el uso de laxantes.⁷⁷ • Sugerir el uso de parches térmicos desechables en la región abdominal para disminuir el dolor por diarrea.⁸⁰
--	--

Fundamentación:

La educación por parte de enfermería es un elemento fundamental en el tratamiento del paciente con cáncer y la información escrita representa una guía de consulta en caso necesario. Tal vez proporcionar un tríptico o folleto con instrucciones claras no tenga un impacto directo en reducir la diarrea, pero la intervención educativa brinda un efecto positivo al mejorar la calidad de vida. A la vez, disminuye el impacto de la diarrea en las actividades de la vida diaria, así como reducir el estrés psicológico.⁷⁹

Por otro lado, la utilización de medios físicos como calor directo mediante almohadas térmicas ha demostrado disminuir el dolor abdominal en pacientes con diarrea moderada secundaria a la administración de Irinotecán. Estas estrategias no sólo previenen ni reducen la incidencia de casos, acortar la duración del evento de diarrea e incrementar la calidad de vida en pacientes sin efectos adversos graves.⁸⁰

Evaluación

N. refirió disminución de los síntomas y una sensación de confort como consecuencia de las medidas farmacológicas y no farmacológicas a lo largo de cuatro días. La Loperamida fue efectiva para la desaparición de los síntomas en un lapso de 48 horas. El ayuno de 12 horas permitió el descanso intestinal, y la reintroducción de líquidos claros y posteriormente alimentos de la dieta astringente favorecieron la recuperación. El manejo de líquidos y la exploración física por turno lograron evitar un estado de deshidratación y complicaciones metabólicas. Los parches térmicos desechables redujeron el dolor por diarrea casi en su totalidad. Finalmente, la consistencia de las evacuaciones regresó a una puntuación 4 en escala de Bristol, y el nivel de dependencia en la necesidad disminuyó a 2.

Plan de cuidados de enfermería 3

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad en dependencia	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Nutrición e Hidratación	F.F. *	F.C.	F.V.	Ayuda	x	5
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
Mucosas orales hidratadas con aumento de la salivación. Superficie corporal 1.70 m ² IMC 23.79 Perímetro abdominal 67 centímetros		El apetito de N. ha disminuido progresivamente, y sus náuseas han aumentado desde el inicio de la quimioterapia. Actualmente presenta una aversión adquirida al pollo, y prefiere no consumirlo. Finalmente, refiere que su estado de ánimo a menudo interfiere con la cantidad de comida que consumirá.				
Diagnóstico de enfermería: Ingesta inferior a las necesidades R/C efectos secundarios del tratamiento M/P náusea, aversión adquirida a alimentos, disminución progresiva del apetito.						

Objetivo:	
N. logrará una disminución del nivel de dependencia en la necesidad de nutrición e hidratación durante su estancia hospitalaria mediante un plan de cuidados que busque disminuir la sensación de náuseas, le permita recuperar el apetito y adaptar la dieta prescrita a sus necesidades.	
Intervenciones	Acciones
Manejo de las náuseas ^{56,81} Interdependiente	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una valoración de las náuseas, incluyendo la frecuencia, duración e intensidad.⁵⁶ • Administrar ondansetrón 8 mg IV cada 8 horas.⁸¹ • Controlar los factores ambientales que estimulen las náuseas, como malos olores en la habitación.⁵⁶ • Evaluar constantemente el impacto de las náuseas sobre el apetito y la calidad de sueño.⁵⁶
Fundamentación:	
<p>El tratamiento de las náuseas se puede ejecutar mediante medidas farmacológicas y no farmacológicas. El medicamento de elección para el tratamiento de las náuseas por quimioterapia en pediatría es ondansetrón. Éste es un potente antagonista y altamente selectivo de la serotonina a nivel de los receptores 5-HT3, sin acción antidopaminérgica, y actúa en las terminaciones del nervio vago, evitando las náuseas y vómitos.⁸² Dentro del grupo de bloqueadores de receptores 5-HT3 se encuentran también el palonosetrón, tropisetron y granisetron. No existe diferencia significativa en la efectividad de estos antieméticos para resolución de las náuseas en el posoperatorio. Sin embargo, se ha demostrado que, en el tratamiento de náuseas y vómitos por quimioterapia en pacientes pediátricos, el granisetron presentó menor efectividad, mientras que el palonosetrón se ha demostrado efectivo para reducir la intensidad y frecuencia de la emesis, y el ondansetrón es el medicamento más utilizado para disminuir la sensación de náusea.^{83,84} Finalmente, una recomendación que ha resultado efectiva para potenciar el efecto terapéutico es la administración de omeprazol posterior al ondansetrón.⁸⁵</p>	
Uso de técnicas no farmacológicas ^{56,86,87,88} Independiente	<ul style="list-style-type: none"> • Instruir a la persona para realizar respiraciones profundas, inspirando por las fosas nasales cuando se presente la sensación de náuseas, y mantener el aire por 5 segundos para posteriormente exhalar por la boca.⁸⁶ • Reproducir música relajante (en este caso, jazz y música clásica) con base en las preferencias de la persona.⁸⁷

	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar una gota de aceite de menta en el surco nasolabial hasta tres veces al día, con una diferencia de 8 horas entre aplicaciones.⁸⁸ • Fomentar la higiene bucal mínimo 3 veces al día para aumentar la comodidad.⁵⁶ • Identificar los factores personales que puedan aumentar las náuseas, como ansiedad o miedo.⁵⁶ • Proporcionar apoyo emocional y escucha activa.⁵⁶
<p>Fundamentación:</p> <p>Los antieméticos son el tratamiento de elección de las náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia. No obstante, constantemente causan efectos secundarios y no todos los grupos de medicamentos son aplicables para la totalidad de los pacientes. Para esto, las medidas de relajación como inspiraciones profundas, estiramientos y relajación muscular son efectivos para aminorar la sensación de náusea.⁸⁶ Por otro lado, existen técnicas que se pueden utilizar a medida que la persona lo requiera, como es la escucha constante de música clásica de su preferencia ya sea con bocinas o con audífonos que aislen el sonido externo. Esto genera un ambiente tranquilo en la unidad personal.⁸⁷ Por último, la aromaterapia se ha demostrado altamente efectiva en la disminución del reflejo nauseoso en pacientes que han recibido quimioterapia. Específicamente, la menta, o <i>mentha piperita</i>, es una hierba que puede utilizarse en presentación de aceites esenciales que están compuestos por mentol en un 70%. La menta tiene propiedades antibacterianas y ha sido utilizada en la medicina complementaria para aliviar espasmos, cólicos, cefalea, migraña, indigestión, náusea y flatulencias.⁸⁸</p>	
<p>Manejo de la nutrición^{56,89}</p> <p>Interdependiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar la dieta para satisfacer las preferencias nutricionales, en colaboración con personal médico y de nutrición.⁵⁶ • Propiciar un ambiente óptimo para el consumo de alimentos, limpio, con adecuada ventilación, iluminación y libre de olores fuertes.⁵⁶ • Establecer el tiempo de consumo de alimentos al momento en que éstos son proporcionados por el servicio de nutrición, para que la apariencia de éstos sea apetecible y la temperatura se mantenga adecuada.⁵⁶ • Animar al familiar a conseguir los alimentos favoritos de la persona, mientras no modifiquen la dieta prescrita.⁵⁶ • Consultar el peso de la persona en los registros clínicos.⁵⁶

	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el consumo de vitaminas, ofreciendo colaciones de frutas como kiwi y naranja.⁸⁹ • Valorar la necesidad de disminuir las porciones y modificar la dieta en quintos.⁸⁹
<p>Fundamentación:</p> <p>El manejo nutricional no sólo se basa en proporcionar la dieta prescrita y esperar que la persona consuma la totalidad de los alimentos. El personal de enfermería juega un papel muy importante en el ajuste de la dieta y en la modificación de factores que impidan o dificulten la ingesta necesaria. El apoyo emocional y la consulta sobre las preferencias del usuario han dado como resultado un mejor apego a las indicaciones dietéticas, además de generar interés a la persona y su cuidador primarios sobre otras opciones de alimentos.⁹⁰</p>	
<p>Asesoramiento nutricional^{56,91}</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instruir a la persona sobre las necesidades nutricionales, el plato del buen comer y la jarra del buen beber.⁵⁶ • Aconsejar a la persona a mantener una posición erguida y proporcionar con la inclinación de la cama a 90°.⁵⁶ • Fomentar el aseo oral y cepillado de dientes con cerdas suaves después de consumir alimentos.⁹¹ • Orientar sobre la importancia del lavado de manos con agua y jabón antes y después de comer.⁹¹ • Enseñar a la persona sobre las modificaciones dietéticas necesarias, como dieta absoluta, con líquidos claros, sin irritantes o astringente.⁹¹
<p>Fundamentación:</p> <p>La educación nutricional es una herramienta que, a pesar de no influir directamente en aminorar las náuseas, permite concientizar a la persona sobre los hábitos alimenticios que se sugieren seguir a lo largo del tratamiento. En adición, la asesoría personal representa un espacio de confianza abierto para resolver dudas que posea la persona.⁹⁰</p>	
<p>Evaluación</p>	<p>Las náuseas que N. presentó fueron de intensidad fuerte, como ella refirió durante su estancia hospitalaria. La ministración de Ondansetrón vía intravenosa no fue efectivo para disminuir las náuseas y se consideró implementar Dexametasona para cumplir este propósito, pero no fue necesario. Las medidas no farmacológicas resultaron altamente efectivas para aminorar el malestar que las náuseas producían. La persona de cuidado</p>

	<p>utilizó el aceite esencial de menta a libre demanda y comentó que esta medida fue la que más funcionó. Las respiraciones profundas en el momento de sentir el reflejo nauseoso y la musicoterapia fueron igual de efectivas en el aumento del confort. En cuanto a la ingesta nutricional, se observaron cambios mínimos en el apetito de la persona. Esto debido a que las náuseas se presentaban al mismo tiempo en que se servían los alimentos y ella solamente podía consumir los jugos y gelatinas. Sin embargo, fue posible que consumiera frutas que no proporcionaba el hospital como colación, como fue el caso de los kiwis y las naranjas. Finalmente, no fue posible que N. recuperara el gusto por consumir pollo, pero menciona que cuando regrese a casa y no sienta más los efectos secundarios de la quimioterapia, lo va a incorporar a su dieta en combinación con alimentos que ella disfrute. El nivel de dependencia disminuyó a 3.</p>
--	---

Plan de cuidados de enfermería 4

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad en dependencia	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Descanso y Sueño	F.F. *	F.C.	F.V.	Ayuda	x	4
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
<p>Dismenorrea: Dolor tipo cólico con puntuación EVA 7/10</p> <p>Ligera hiperemia del anillo orbitario.</p> <p>Bostezos constantes.</p>		<p>Menciona que el exceso de luz y ruido no le permiten conciliar el sueño fácilmente. Despierta tres veces durante la noche y no siente que descansó al levantarse por la mañana. Refiere que el dolor es punzante e "insoportable".</p>			<p>Actualmente se encuentra bajo tratamiento con Enoxaparina 40 mg vía subcutánea.</p>	
<p>Diagnóstico de enfermería:</p> <p>Alteración del patrón de sueño R/C dolor de tipo cólico M/P sensación punzante en el hipogastrio con puntuación EVA 7/10 puntos, ciclos de sueño interrumpidos con duración menor a 60 minutos, hiperemia del anillo orbitario.</p>						
<p>Objetivo:</p> <p>N. recuperará la capacidad para conciliar el sueño y descansar adecuadamente mediante un plan de cuidados orientado a disminuir el dolor menstrual y favorecer un ambiente de reposo en el servicio de QCE con una duración de tres días.</p>						

Intervenciones	Acciones
<p>Manejo del dolor^{56,92,93,94}</p> <p>Interdependiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tramadol 70 mg IV cada 12 horas.⁹² • Paracetamol 1 gr IV cada 8 horas.⁹² • Enseñar a la persona a identificar el inicio del dolor para utilizar medidas no farmacológicas antes de que éste sea más intenso.⁵⁶ • Registrar los cambios en las características del dolor, como frecuencia, tipo e intensidad.⁵⁶ • Valorar la intensidad del dolor con escala de EVA por turno.⁹³ • Aplicar parches térmicos desechables marca “Saba” para cólicos menstruales con cambios cada 12 horas.^{93,94} • Alentar a la persona reposar y a identificar posiciones antiálgicas que disminuyan la sensación de dolor, como decúbito lateral con flexión de las rodillas.⁹³ • Proporcionar medidas de confort para sobrellevar el evento doloroso, como almohadas extra y pelotas antiestrés.⁹³
<p>Fundamentación:</p> <p>Debido a que la persona estaba bajo tratamiento con Enoxaparina, no fue posible administrarle algún antiinflamatorio no esteroideo (AINE) para tratar el dolor menstrual. En su lugar, la combinación de Tramadol con Paracetamol ha demostrado tener alta eficacia en el tratamiento de dolor moderado a severo, con un inicio de acción rápido y un efecto analgésico de mayor duración.⁹² El tratamiento para el dolor menstrual puede combinarse con medidas farmacológicas y no farmacológicas, y los medicamentos más utilizados para aliviar este síntoma son ibuprofeno y ácido mefenámico. Sin embargo, en los casos donde no es posible administrar estos medicamentos, se ha demostrado que utilizar medidas no farmacológicas como el consumo de hierbas en té e infusiones, uso de compresas calientes, yoga, estiramientos y reposo disminuyen la intensidad del dolor hasta eliminarlo por completo. Muchas de estas acciones son elegidas por personas adolescentes como primera opción antes que el tratamiento farmacológico, o en combinación en otros casos. En adición, la compañía de las redes de apoyo favorece la recuperación y aumenta la motivación de la persona para manejar la intensidad de los síntomas.⁹³ En cuanto al uso de compresas calientes, es sabido que el calor aplicado directamente a un sitio doloroso es capaz de disminuir la inflamación y mitigar el dolor como consecuencia. Esta opción puede realizarse por</p>	

medio de parches térmicos desechables, los cuales tienen el mecanismo de liberar calor al retirar la banda protectora de adhesivo y permitir que el contenido de hierro, carbón activo y otros ingredientes entren en contacto con el aire; además, otra opción más económica a largo plazo es la elaboración de almohadas de tela rellenas de semillas como alpiste, arroz o maíz, que al calentarlas en el horno de microondas de 2 a 3 minutos proporcionan calor local con una duración que disminuye en un lapso de una a dos horas, pero que es posible reutilizar las veces necesarias.⁹⁴

<p>Medidas para mejorar el sueño^{56,95,96}</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el patrón del sueño de la persona.⁵⁶ • Establecer una rutina para antes de dormir y horarios para descansar con el fin de facilitar la transición del estado de vigilia al sueño.⁵⁶ • Evitar el uso del dispositivo móvil a partir de las 9:00 p.m.⁹⁵ • Limitar la última ingesta de alimentos a las 7:00 p.m.⁹⁵ • Alentar a la persona a tomar un baño con agua tibia antes de acostarse.⁹⁵ • Disponer de siestas durante el día para cumplir con las necesidades de descanso a libre demanda.⁵⁶ • Fomentar el uso de un antifaz para dormir durante el día.⁹⁶ • Solicitar al personal del turno nocturno a agrupar las actividades y cuidados para minimizar el número de interrupciones del sueño, permitiendo ciclos de descanso de mínimo 90 minutos.⁵⁶ • Ajustar el programa de administración de medicamentos para apoyar el ciclo de sueño/vigilia de la persona.⁵⁶
---	--

Fundamentación:

La creación de rutinas previas a la hora de dormir no sólo se ve limitada a los infantes que están construyendo hábitos de sueño y se encuentran en desarrollo, sino que son necesarias para las personas de todos los grupos de edad. El sueño es importante para satisfacer el bienestar personal, y si no se realiza en suficiente manera puede conducir a problemas de ansiedad, miedo y depresión en adolescentes y adultos.^{95,96} La higiene del sueño es una medida de cuidado personal a la que se debe prestar atención desde la adolescencia temprana, y para ello las medidas no farmacológicas representan el mejor camino a seguir. La actividad física o de relajación y los hábitos alimenticios previos a la inducción del sueño influyen directamente con la calidad de éste. Por ejemplo, si los últimos alimentos del día son consumidos con un tiempo menor a dos horas de la hora de dormir, o si se reciben estímulos visuales y sonoros mediante la utilización de dispositivos tecnológicos, la inducción al sueño se verá retrasada o suprimida,

además de que la calidad de éste disminuirá. Lo anterior se debe a que el organismo se encontrará tratando de compensar los estímulos que recibe, como la digestión de alimentos o el estado de vigilia y alerta, en lugar de comenzar las fases No-REM y REM del sueño, en ese orden.⁹⁷

<p>Manejo ambiental: confort^{56,96,98}</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las circunstancias físicas y psicológicas que interrumpen el sueño.⁵⁶ • Ajustar la luz y disminuir el ruido en la medida posible.⁵⁶ • Proporcionar apoyo emocional por llamadas telefónicas para eliminar pensamientos estresantes antes de dormir.⁵⁶ • Implementar hábitos que brinden paz y seguridad para realizar antes de dormir, como meditar, orar y escuchar ruido blanco sin audífonos.⁹⁶ • Aplicar de dos a tres gotas de aceite de lavanda cerca de las narinas para favorecer la inducción del sueño.⁹⁸ • Solicitar al cuidador primario que, en caso de requerir el uso del teléfono móvil dentro de la habitación, active el modo silencioso y disminuya el brillo de la pantalla.⁹⁶
---	---

Fundamentación:

La aromaterapia es un método complementario que posee menores efectos secundarios que las medidas farmacológicas para inducir el sueño. La inhalación de aceites esenciales es el método más rápido para lograr este propósito, y para ello el aceite de lavanda ha sido utilizado a lo largo de la historia, además de contribuir a la disminución de la ansiedad. Este posee efectos narcóticos y sedativos, similares a las benzodiazepinas.⁹⁸ Aunado a esto, las intervenciones de enfermería con una pieza esencial para mejorar la higiene del sueño en pacientes hospitalizados. El actuar enfermero comienza con la identificación de la necesidad de mejorar el sueño y se desarrolla mediante acciones encaminadas a modificar el ambiente para aumentar el confort. Entre los factores ambientales más importantes a considerar, están la reducción o eliminación del ruido, malos olores y distractores del entorno, así como el ajuste de la iluminación de la unidad de la persona. Las intervenciones pueden ser las mencionadas anteriormente, haciendo énfasis en la aromaterapia, pero también brindando educación y apoyo emocional para reducir los niveles de estrés y ansiedad que la hospitalización trae consigo.⁹⁹

<p>Evaluación</p>	<p>La calidad de sueño de N. mejoró significativamente. En cuanto a las medidas farmacológicas, ella refirió que el Tramadol y Paracetamol no hacían el efecto esperado y al principio no sabía qué realizar para mitigar el dolor. Por esto, se recurrió a las</p>
--------------------------	---

	<p>medidas no farmacológicas y las que funcionaron en mayor medida fueron la utilización de parches térmicos en el hipogastrio, la creación de una rutina previa a la hora de dormir, la aromaterapia con aceite de lavanda y el manejo ambiental que proporcionó un alto grado de confort. Finalmente, N. refirió no sentir dolor a las 24 de iniciar las medidas no farmacológicas, las cuales ella menciona que funcionaron más que los fármacos. El nivel de dependencia disminuyó a 1.</p>
--	---

Plan de cuidados de enfermería 5

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad en dependencia	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Oxigenación	F.F. *	F.C.	F.V.	Ayuda	x	4
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
Escala de Sadoul – Grado 2 (disnea al subir un piso en escaleras o con la marcha rápida en una ligera subida).		<p>La persona menciona que se agota rápidamente al caminar distancias largas, subir un piso en escaleras y al asistir a educación física en la escuela. Además, refiere angina de pecho, respiraciones profundas y taquicardia al realizar ejercicio.</p> <p>Es fumadora pasiva.</p>			<p>Hb 10.1 g/dL</p> <p>Antecedente de enfermedad por SARS-CoV-2</p>	
<p>Diagnóstico de enfermería:</p> <p>Disconfort R/C disnea al esfuerzo M/P expresión de fatiga al deambular y subir escaleras, desviación de los parámetros normales después de la actividad física (FC: 125 latidos por minuto, FR: 24 respiraciones por minuto, saturación de oxígeno al 92%), hiperventilación.</p>						

Objetivo: N. logrará un nivel de independencia en la necesidad de oxigenación mediante un plan de cuidados basado en intervenciones para reducir los efectos de la disnea al esfuerzo en su domicilio.

Intervenciones	Acciones
<p>Educación para la salud 56,100</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar las necesidades de salud de la persona para diseñar un plan de enseñanza que aborde los problemas identificados.⁵⁶ • Explorar las acciones que haya realizado previamente la persona para controlar sus síntomas.⁵⁶ • Planificar la intervención educativa para realizarse en una sesión presencial con duración de una hora.¹⁰⁰ • Determinar las preferencias de la persona en cuanto a medidas no farmacológicas en presencia de disnea como ejercicios respiratorios, ejercicio físico pasivo y activo o humidificación del ambiente.¹⁰⁰ • Describir los principios básicos de anatomía y fisiología del aparato respiratorio.^{56,100} • Reforzar las medidas de prevención de infecciones respiratorias, como el uso de mascarilla, higiene de manos, adecuada ventilación en lugares cerrados y mantenimiento de la distancia entre personas.¹⁰⁰ • Instruir sobre una postura ergonómica al momento de caminar, con el tórax erguido, contracción abdominal moderada y movimiento de brazo.¹⁰⁰

Fundamentación:

El manejo de la disnea en pacientes con cáncer se desarrolla mediante técnicas farmacológicas y no farmacológicas. Para ello, primero es necesario valorar el tipo de disnea que presenta la persona. En el caso de disnea refractaria por progresión de enfermedad los grupos de fármacos más utilizados son opioides en conjunto con benzodiazepinas y corticoesteroides. Sin embargo, para tratar la disnea al esfuerzo físico es mejor optar por la ruta no farmacológica, la cual representa un riesgo menor de provocar daño a la persona. Cuando se elabora un plan de educación sobre el manejo de la disnea, se sugiere presentar opciones variadas para que la persona decida las que le brinden mayor confianza. Entre las opciones para tratar esta afección se encuentran la terapia física, ejercicios de respiración, terapia cognitivo-

conductual, acupuntura o acupresión, musicoterapia e intervenciones espirituales. ¹⁰¹	
Ejercicios de respiración 100,102 Interdependiente	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar sesiones de ejercicios respiratorios durante la hospitalización con duración de 10 minutos por día.¹⁰⁰ • Explicar las técnicas de respiración diafragmática, respiración costal, espiración con los labios fruncidos y limpieza de las vías respiratorias.¹⁰⁰ • Ejercicios con espirómetro incentivo, conteniendo la respiración de 3 a 5 segundos por 10 a 15 repeticiones en casa, tres veces al día.¹⁰²
Fundamentación: La disnea al esfuerzo es una de las consecuencias más observadas en un 30% de pacientes que han padecido enfermedad por COVID-19. Muchos de estos casos no encuentran explicación mediante diagnóstico clínico, y limitan las actividades de la vida diaria de la persona. ¹⁰³ Algunas veces, la disnea se acompaña de síntomas en grupo, como tos, fatiga, insomnio, dolor y ansiedad. A pesar de esto, las intervenciones para tratar la disnea al esfuerzo se enfocan en tratar la manifestación principal en lugar del conjunto de síntomas, lo que termina disminuyéndolos casi en su totalidad. Para lograr este objetivo, los ejercicios respiratorios permiten a la persona tomar conciencia y control de su diafragma al momento de presentar dificultad para respirar, y adquirir la capacidad funcional de regular las respiraciones profundas. ¹⁰⁴	
Terapia de ejercicio físico 100, 102,104 Interdependiente	<ul style="list-style-type: none"> • Programar sesiones vía remota, comenzando con ejercicios respiratorios y continuando con el acondicionamiento físico con duración de 20 minutos.¹⁰⁰ • Realizar movilizaciones activas de columna a nivel cervical, dorsal y lumbar mediante estiramientos y ejercicios de flexión y extensión.^{100,102} • Ejercicios de flexión, extensión, abducción y aducción de extremidades superiores e inferiores.^{100,102} • Fortalecer el tórax con ejercicios de control motor, como flexiones abdominales en decúbito supino a tolerancia de la persona.^{100,104} • Entrenamiento de balance con ejercicios de sedestación y deambulación.¹⁰⁰ • Integrar caminatas a una velocidad tolerable como ejercicio aeróbico.¹⁰⁰

	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar la adición de ejercicios pliométricos a la rutina como saltos alternantes, sentadillas con salto y <i>burpees</i>, dependiendo de la recuperación de la persona.^{100,104}
<p>Fundamentación:</p> <p>Los programas de rehabilitación física a distancia han ganado popularidad desde el inicio de la pandemia, debido a que se han reportado múltiples ganancias en la condición física en las personas a las que van dirigidos. De igual manera, han reducido los ingresos al hospital por fatiga de los músculos respiratorios y agravamiento de síntomas como disnea. A pesar de que el confinamiento por pandemia no se realiza más, estos programas permiten el seguimiento a pacientes que se les dificulta asistir al hospital para realizar un programa de ejercicios, además del apego al tratamiento y supervisión por el personal de salud.¹⁰⁰ Los pacientes con enfermedades neoplásicas, no solamente hablando de cáncer de pulmón, son propensos a presentar fatiga como efecto secundario del tratamiento, seguido por disnea. La combinación de estos síntomas aumenta el riesgo de presentar consecuencias negativas como depresión, aislamiento social, deterioro de la condición física e impedimento al realizar actividades de la vida diaria, además de disminuir la calidad de vida. Para prevenir esto, la actividad física de intensidad leve a moderada es la mejor opción para mantener la masa magra, prevenir el aumento de peso o la pérdida excesiva de músculo y mejorar el equilibrio.^{105,106}</p>	
<p>Evaluación</p>	<p>Se realizó un plan para mejorar la oxigenación de N., basado en evidencia científica sobre el tratamiento de la disnea al esfuerzo en pacientes que padecieron enfermedad por COVID-19. A pesar de que no se conoce la causa de esta afección en la persona de cuidado, fue de gran utilidad aplicar las recomendaciones para lograr el mismo objetivo. Se comenzó al abordar a la persona con una sesión educativa sobre la disnea, además de reforzar las medidas de prevención de infecciones y dar a conocer las posturas adecuadas al caminar. Después, se instruyó a la persona en el hospital sobre técnicas de respiración para practicar y ejecutarlas durante la aparición de los síntomas posteriores. Al egreso hospitalario, se programaron sesiones con el personal de fisioterapia de manera ambulatoria, en conjunto con el programa de deambulación, fuerza y equilibrio prescritos anteriormente. Cuando no le fue posible asistir, se realizó el seguimiento por vía remota y se consultó el progreso con el personal de fisioterapia. Finalmente, N. refirió adquirir un mejor control de los síntomas al dominar las técnicas de respiración, el</p>

	nivel de dependencia disminuyó a 2 y el grado de disnea según la escala de Sadoul disminuyó a 1, presentando disnea moderada al subir dos pisos de escaleras y posterior a esfuerzos considerables.
--	---

Plan de cuidados de enfermería 6

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad en dependencia	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería		Nivel de dependencia
Evitar peligros	F.F.	F.C. *	F.V.	Ayuda	x	3
				Acompañamiento	x	
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos				Datos complementarios
		<p>Es fumador pasivo (su madre fuma).</p> <p>No ha recibido vacuna antiinfluenza en dos años.</p> <p>Permite visitas sin uso de cubrebocas y sin higiene de manos.</p> <p>Desconoce la dosis de los medicamentos que consume en casa.</p>				
Diagnóstico de enfermería:						
<p>Conductas generadoras de riesgo para la salud R/C falta de conocimiento sobre hábitos saludables M/P ser fumador pasivo, esquema de vacunación de influenza no actualizado, permitir visitas sin uso de cubrebocas, uso de medicamentos en casa sin conocer la dosis.</p>						

Objetivo:	
<p>N. obtendrá la independencia en la necesidad de evitar peligros mediante un plan de educación dirigido a enseñarle las medidas de prevención de infecciones y la importancia de no automedicarse, modificando las conductas que ponen en peligro su salud, con una duración de una semana.</p>	
Intervenciones	Acciones
<p>Enseñanza: prevención contra las infecciones 56,107</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instruir a la persona sobre las diferencias entre infecciones virales y bacterianas y los modos de transmisión.⁵⁶ • Enseñar sobre los signos y síntomas de infecciones, como fiebre, escalofríos, diaforesis, taquicardia, disnea, mareos, eritema, dolor, entre otros, y la importancia de informarlos al personal de cuidado.⁵⁶ • Explicar a la persona su grado de vulnerabilidad ante las infecciones.⁵⁶ • Consultar los laboratorios actuales para identificar valores alterados que indiquen un riesgo de contraer infecciones, como el conteo leucocitario.⁵⁶ • Reforzar la importancia de las vacunas e indicar el esquema que debe tener de acuerdo con la edad.¹⁰⁷ • Invitar a las visitas a utilizar protección adecuada: mascarilla tricapa, lavado de manos con agua y jabón previo al ingreso a la unidad de la persona, limitar el contacto físico e informar sobre posibles enfermedades que padezcan o la exposición reciente a enfermedades infectocontagiosas.¹⁰⁷ • Fomentar el aseo constante de manos y reforzar el procedimiento de lavado de manos con gel antibacterial.¹⁰⁷ • Proporcionar un gel antibacterial de bolsillo para uso personal.¹⁰⁷
Fundamentación:	
<p>Las prácticas básicas para proteger a una persona contra las infecciones han sido descritas a lo largo de los años por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). Hoy en día, en conjunto con la Asociación Americana de Enfermeras (ANA) se han reforzado las recomendaciones sobre las precauciones estándar, las cuales incluyen el lavado de manos, desinfección de la unidad de la</p>	

persona, seguridad en la ministración de medicamentos, uso apropiado el Equipo de Protección Personal (EPP), minimizar exposiciones potenciales a agentes patógenos y asegurar la esterilidad adecuada del equipo médico reutilizable. Estas recomendaciones son sólo el inicio de las medidas para asegurar la protección contra infecciones en personas hospitalizadas. El pilar de cualquier programa de prevención debe ser la educación a la persona de cuidado y sus familiares, así como la retroalimentación al personal de salud.¹⁰⁷ Para lograr otorgar una adecuada educación a la salud, el primer paso es determinar el grado de conocimiento de una persona sobre el tema a abordar. En el caso de las personas que viven con cáncer, la alta susceptibilidad de contraer infecciones representa un riesgo mayor al que se debe prestar especial atención. Se ha determinado que la práctica que se debe reforzar en mayor medida es el lavado de manos con agua y jabón o con alcohol al 70% en gel.¹⁰⁸ Finalmente, la vacunación es una medida de prevención con alta eficacia contra enfermedades como infección por COVID-19 o influenza. El fomento a la vacunación se realiza bajo el fundamento de la disminución radical en la gravedad de los síntomas de la enfermedad, en caso de presentarse. Además, se ha comprobado la efectividad de la vacuna de ARN-Mensajero en un 97.4% en personas con cáncer.¹⁰⁹

<p>Enseñanza: uso de medicamentos 56,110,111,112</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a la persona sobre el propósito de los medicamentos prescritos.⁵⁶ • Evaluar el conocimiento sobre el medicamento utilizado.⁵⁶ • Instruir a la persona sobre el uso adecuado del medicamento y recalcar la dosis máxima diaria y la vida media de los medicamentos.⁵⁶ • Enseñar a comprobar el nombre genérico, la dosis, la fecha de caducidad antes de ingerir el medicamento.⁵⁶ • Dar a conocer los posibles efectos adversos y los signos y síntomas de sobredosificación.⁵⁶ • Fomentar el apego a las indicaciones médicas en cuanto a dosis y horarios de administración de medicamentos, y evitar el autoconsumo.¹¹⁰ • Enseñar a almacenar el medicamento correctamente.¹¹⁰ • Utilizar el método de enseñanza recíproca para educar a la persona en cuanto a su medicación.¹¹¹ • Sugerir la clasificación de los medicamentos para uso en casa, de manera que la persona conozca la ubicación de la caja de medicamentos, la indicación y efecto de cada uno de ellos.¹¹²
---	---

Fundamentación:

La seguridad de la medicación en personas hospitalizadas no sólo se basa en el seguimiento de los 10 correctos para la administración de medicamentos. La ANA y CDC sugieren a las enfermeras ser capaces de dominar los siguientes temas: valoración de alergias a medicamentos previo a la administración de medicamentos, la seguridad en la administración de estos medicamentos, y la monitorización de la efectividad y efectos secundarios que se presentan en las personas. La técnica más efectiva para asegurar el correcto entendimiento de la persona en cuanto al uso de medicamentos es la enseñanza recíproca, o *teach-back*. Este método consiste en educar a la persona con instrucciones precisas utilizando un lenguaje simple, sin terminología médica y adecuado a la persona, y solicitarle que proporcione la misma información con sus propias palabras con el fin de verificar la comprensión de la información y si no, poder intervenir con otras palabras o con otro método de enseñanza.¹¹¹ Por último, es importante resaltar que el uso de medicamentos en los pacientes con cáncer es una práctica diaria, que podría volverse rutinaria pero a la vez no debe perder el sentido de conciencia ni las precauciones necesarias. El régimen terapéutico en estos pacientes es complejo y muchas veces requiere la combinación de medicamentos para lograr un mismo fin, como durante el manejo del dolor. Sin embargo, el error más común en la administración es la falta de comunicación y de organización, por lo que es necesario enseñar a la persona a identificar sus medicamentos prescritos y el propósito de cada uno de ellos. La misma persona puede representar el factor clave que afecta el uso seguro de los medicamentos durante su tratamiento si no lleva un manejo adecuado. Sin embargo, es responsabilidad del personal establecer estrategias que le permitan llevar un mejor manejo de los medicamentos prescritos. Una técnica que se sugiere es el etiquetado de los fármacos con su dosis y horarios de administración de manera visible y atractiva, dependiendo de la edad de la persona, además de verificar el almacenamiento en espacios que la persona pueda recordar y clasificar por colores, tamaños, alfabéticamente por nombre o por efecto terapéutico.¹¹²

Evaluación

Las intervenciones educativas permitieron a N. conocer la importancia de prevenir infecciones y llevar un adecuado uso de medicamentos con base en las indicaciones médicas. Para lograr la conciencia del uso de precauciones estándar se reforzó la técnica correcta del lavado de manos y se proporcionó un gel antibacterial de bolsillo para practicar constantemente. El método de enseñanza recíproca permitió conocer el grado de comprensión de la persona en cuanto a las intervenciones educativas sobre uso de medicamentos y prevención de infecciones. Finalmente, se reforzó la comunicación con su

	médico primario para determinar las dosis y horarios de los medicamentos prescritos, así como la apertura para consulta por vía telefónica en caso de síntomas que se presenten en casa, y el nivel de dependencia disminuyó a 2.
--	---

Plan de cuidados de enfermería 7

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad en dependencia	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Vestido y Desvestido	F.F. *	F.C.	F.V.	Ayuda	x	3
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
		Refiere dificultad para vestir prendas, como shorts, pants o pantalones, en extremidades inferiores.				
Diagnóstico de enfermería:						
Dependencia en la necesidad de vestido y desvestido R/C falta de fuerza para colocarse las prendas en extremidades inferiores M/P movilidad limitada del miembro pélvico derecho.						
Objetivo:						
N. recuperará la independencia en la necesidad de vestido y desvestido por medio de un plan de cuidados con objetivo de proporcionar ayuda y educación para lograr que vista prendas en extremidades inferiores de manera independiente durante su estancia hospitalaria.						
Intervenciones	Acciones					

<p>Ayuda con el autocuidado: vestirse 56,113</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de la participación de la persona en la elección de las prendas para vestir y el cambio diario de ropa.⁵⁶ • Asegurar el uso de prendas cómodas, eligiendo la pijama hospitalaria acorde a la talla de la persona, en óptimas condiciones y que no comprometa la circulación.⁵⁶ • Disponer las prendas al alcance de la persona, al pie de la cama.⁵⁶ • Promover actividades de independencia, como el uso de prendas personales, permitir que la persona humecte la piel de sus extremidades previo al vestido, reconocer logros.¹¹³ • Proporcionar asistencia hasta que la persona se sienta totalmente capaz y responsable de vestirse por sí misma.⁵⁶ • Proveer ayuda para la sedestación y bipedestación.⁵⁶ • Respetar la privacidad de la persona al colocarse ropa interior en extremidades inferiores, permitiendo el tiempo y espacio necesarios.¹¹³ • Evaluar diariamente la capacidad de la persona para vestirse y desvestirse sin ayuda.¹¹³
<p>Fundamentación:</p> <p>Las actividades de la vida diaria, como asearse, vestir prendas, deambular y cuidar la imagen personal son acciones que se buscan preservar durante la hospitalización. Cuando una persona pierde su independencia y requiere ayuda para realizar estas actividades puede sentirse vulnerable y por esta razón, el personal de enfermería busca alternativas para suplir esta necesidad. Los objetivos principales de la enfermera en cuanto a la asistencia a personas con deterioro de la movilidad física son el cuidado de la piel, cambios de posición y prevención de lesiones por fricción, autocuidado en el baño e higiene oral, control del dolor y asistencia con el vestido. A pesar de no formar parte de las necesidades fisiológicas, el hecho de trabajar en conjunto con la persona y su cuidador primario permite recuperar la independencia y aumentar el grado de satisfacción personal.^{113,114}</p>	

<p>Enseñanza: vestido y desvestido 56,115</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alentar a la persona a tomar la posición más cómoda para vestirse, ya sea en decúbito dorsal o bipedestación.⁵⁶ • Enseñar a vestir primero la extremidad afectada.¹¹⁵ • Sugerir remangar un lado de la prenda primero e introducir el pie en flexión plantar, para colocársela de forma más práctica y efectiva.¹¹⁵ • Indicar cómo apoyarse con ambos pies en la cama para levantar la cadera y subir la prenda hacia la cintura.¹¹⁵
<p>Fundamentación:</p> <p>La educación para el autocuidado en el hospital tiene el objetivo de otorgar herramientas a la persona para que, con la práctica y el paso del tiempo deje de requerir ayuda, hasta dominar las técnicas que le permitan recuperar su independencia. El método de enseñanza recíproca puede ser una opción para evaluar la efectividad de la intervención educativa, sin embargo, en la enseñanza de procedimientos o prácticas de autocuidado es necesario observar una demostración por parte de la persona. En aquellos casos de deterioro de la movilidad en extremidades el progreso no es rápido ni constante, ya que puede tener episodios de retroceso. No obstante, el objetivo de la intervención educativa se cumple cuando la persona está consciente de sus habilidades y sabe realizar la acción correctamente.¹¹⁶</p>	
<p>Evaluación</p>	<p>N. logró adoptar una técnica para colocarse prendas en las extremidades inferiores en decúbito dorsal y dominarla a tal grado de no requerir ayuda. Al principio prefirió apoyarse de su cuidador primario para realizarlo en bipedestación, pero se sintió más cómoda y con un mejor dominio de la técnica al recostarse en su cama. Menciona que por el momento prefiere utilizar ropa personal no ajustada y continuar practicando en sedestación. Al final, su nivel de dependencia disminuyó a 1.</p>

Plan de cuidados de enfermería 8

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad en dependencia	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería		Nivel de dependencia
Recreación	F.F.	F.C. *	F.V.	Ayuda	x	3
				Acompañamiento	x	
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
		No le es posible realizar las actividades deportivas que le gustan durante su estancia hospitalaria. Además, la televisión de su unidad no funciona y por ello utiliza el dispositivo móvil mayormente durante el día hasta llegar al aburrimiento y preferir dormir.				
Diagnóstico de enfermería:						
Desinterés por las actividades recreativas R/C falta de conocimiento sobre actividades de entretenimiento que puede realizar durante su estancia hospitalaria M/P limitar el entretenimiento al uso exclusivo del teléfono móvil.						
Objetivo:						
N. conseguirá la independencia en la necesidad de recreación mediante un plan de cuidados dirigido a darle a conocer las actividades recreativas que puede realizar						

durante su estancia hospitalaria y generar nuevos hábitos de entretenimiento a lo largo de su tratamiento.

Intervenciones	Acciones
<p>Terapia de actividad: arteterapia 56,117</p> <p>Interdependiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar a los terapeutas ocupacionales sobre una selección de actividades lúdicas y recreativas para realizar en la unidad hospitalaria.⁵⁶ • Determinar las preferencias de la persona en cuanto a manualidades.⁵⁶ • Proporcionar material para elaborar dibujos: pinturas de diferentes colores, acuarelas, pinceles de diferentes tamaños, lienzos blancos y calcomanías.¹¹⁷ • Conseguir cuadros para rellenar ilustraciones con piedras adhesivas de colores.¹¹⁷ • Facilitar piezas de cerámica, barro o madera para decorar con pinturas.¹¹⁷ • Realizar actividades que alivien la tensión muscular, como elaboración de figuras con plastilina y arcilla moldeable.¹¹⁷ • Ayudar a la persona a explorar el significado personal de las actividades recreativas.⁵⁶
<p>Fundamentación:</p> <p>La adolescencia es una etapa en la cual se potencian las funciones cognitivas y de razonamiento, a la par del aumento en la independencia al realizar actividades sin necesidad de apoyarse en un adulto. Sin embargo, cuando un adolescente está hospitalizado resulta muy complicado mantener el nivel cognitivo y las habilidades funcionales a las que se está acostumbrado. Para esto, la terapia ocupacional permite a la persona realizar actividades que le permitan potenciar sus capacidades con la finalidad de crear productos funcionales y útiles, o simplemente que cumplan un propósito a corto plazo. Algunos ejemplos son manualidades, jardinería, pintura y creación de productos digitales. Por lo anterior, se busca alentar a los jóvenes a realizar actividades basadas en sus preferencias personales y preferir aquellas que alcanzables de acuerdo con su edad y capacidad. Igualmente, se opta por integrar los deseos personales de hacer actividades por primera vez o que no han realizado en mucho tiempo.¹¹⁸</p>	
<p>Musicoterapia 56,119</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar las preferencias musicales de la persona y el estado de ánimo que desea potenciar.⁵⁶

Independiente	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una lista de reproducción en conjunto con la persona.⁵⁶ • Establecer horarios para alternar la musicoterapia con otras actividades recreativas.⁵⁶ • Reproducir música en un volumen moderado para evitar importunar la sala de hospitalización y no dañar la agudeza auditiva.¹¹⁹ • Facilitar el uso de auriculares, si lo desea.⁵⁶ • Evitar reproducir la música durante largos periodos.⁵⁶
<p>Fundamentación:</p> <p>La musicoterapia ha sido un tratamiento para aliviar los síntomas psicosociales relacionados con la hospitalización, como la depresión, estrés y ansiedad. A lo largo de los años se ha demostrado que esta terapia ayuda a disminuir el dolor, promover el bienestar y permitir la expresión de emociones guardadas en personas de todas las edades. De igual manera, su efectividad ha sido estudiada en áreas como cardiología, neurología, psiquiatría, medicina crítica y oncología. En esta última, se ha descubierto que mejora la calidad de vida de las personas y reduce los efectos negativos secundarios al tratamiento del cáncer, como las náuseas.^{120,121}</p>	
<p>Terapia de recreación con tecnología^{56,122}</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar a la persona a seleccionar actividades recreativas en el dispositivo móvil que reduzcan el uso de redes sociales.⁵⁶ • Explicar los beneficios de la estimulación sensorial, como aumento de la actividad neuronal, incremento de la respuesta refleja y modificación del estado de ánimo.⁵⁶ • Sugerir aplicaciones de juegos de destreza mental y aprendizaje de idiomas.¹²² • Limitar el uso del teléfono móvil a 30 minutos por sesión.¹²² • Proporcionar un entorno seguro en el uso del equipo móvil y supervisar las sesiones recreativas.⁵⁶ • Proporcionar un refuerzo positivo al progreso personal.⁵⁶
<p>Fundamentación:</p> <p>El uso de dispositivos móviles representa una herramienta que puede utilizarse como acceso a información de manera rápida y segura. Sin embargo, también puede convertirse en un medio de distracción excesiva, especialmente dentro de la población adolescente. Conforme se ha permitido el acceso a estos dispositivos, los problemas ocasionados por el consumo excesivo de contenido no edificante se han</p>	

vuelto más prominentes. La consecuencia que más se ha estudiado recientemente es la ansiedad secundaria al uso del celular en adolescentes, la cual tiene un alto impacto en la modificación del comportamiento, hábitos diarios y condiciones de salud. Si bien es cierto que el uso de dispositivos móviles está relacionado con el derecho al entretenimiento, es posible integrar actividades recreativas que estimulen el aprendizaje y potencien el razonamiento. Hoy en día es posible apoyarse de recursos visuales y auditivos para adquirir destrezas y aprender a utilizar el pensamiento crítico, como es el caso de los juegos de preguntas, *puzzles* y resolución de problemas.¹²³

<p>Biblioterapia 56,124</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las necesidades o intereses cognitivos, emocionales y situacionales de la persona.⁵⁶ • Determinar la capacidad de lectura y comprensión lectora, además de la modalidad de preferencia (libros impresos o digitales).⁵⁶ • Seleccionar novelas, poemas y libros de relatos cortos que se asemejen a los sentimientos actuales de la persona.⁵⁶ • Sugerir realizar periodos de lectura en horarios matutinos para favorecer el estado de alerta y evitar forzar la vista, utilizando iluminación natural.¹²⁴ • Utilizar audiolibros en caso de presentar fatiga ocular.¹²⁴ • Facilitar el diálogo para ayudar a la persona a expresar las emociones que evoca la literatura, así como el efecto de la ésta en el estado de ánimo.⁵⁶
---	--

Fundamentación:

La Biblioteca Nacional de Medicina (*National Library of Medicine*, por sus siglas en inglés) define a la biblioterapia como “una forma de psicoterapia en la que a la persona se le proporciona un material selecto para leer”. Sin embargo, no se limita en el uso exclusivo de recursos impresos, sino que se apoya de otros medios visuales y auditivos para lograr el mismo fin. Esta terapia es utilizada con frecuencia para el tratar episodios de ansiedad en adolescentes, especialmente en aquellos bajo el diagnóstico de cáncer. Dentro de sus beneficios, está el acceso ilimitado a recursos dirigidos a una amplia variedad de gustos y preferencias, además de ser versátil, permitir un desarrollo mental sano y ser una intervención costo-efectiva. Además, esta terapia es conocida por beneficiar no solamente a la persona, sino al personal a su cuidado. Cuando se practica en compañía, ambas partes adquieren conocimiento, exponen sus puntos de vista, infieren soluciones y fortalecen el bienestar del otro al compartir experiencias sanamente.^{124,125}

<p>Terapia con juegos^{56,117}</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estructurar sesiones de juegos, generando un ambiente tranquilo y libre de interrupciones.⁵⁶ • Permitir el tiempo suficiente para realizar un juego efectivo.⁵⁶ • Proporcionar un equipo de juegos seguro, desinfectado, que estimule la creatividad y la expresión.⁵⁶ • Continuar con las sesiones de juegos regularmente para establecer confianza y potenciar emociones positivas.⁵⁶ • Sugerir el uso de la ludoteca del hospital para favorecer la convivencia con otras personas.¹¹⁷
<p>Fundamentación:</p> <p>Muchos estudios han demostrado que el juego es un método efectivo para reducir el miedo, estrés, ansiedad y otras emociones negativas en pacientes hospitalizados. En pediatría, el juego favorece a la recuperación de la persona mediante el confort físico y emocional, permitiendo al niño y al adolescente expresar sus emociones y conocimientos, facilitando la comunicación con el personal de salud. Aun cuando las salas de hospitalización representan una fuente de estrés e inseguridad para el paciente pediátrico, el personal de enfermería y el cuidador primario tienen presente el brindar apoyo psicológico y emocional a su persona de cuidado. No obstante, las enfermeras tienen una mayor responsabilidad en otorgar un cuidado de calidad a la persona, procurando educar a los niños con recursos adecuados para su edad, guiándolos al momento de desarrollar actividades y permitiéndoles expresar sus emociones.¹²⁶</p>	
<p>Evaluación</p>	<p>El grado de satisfacción de N. aumentó al realizar actividades recreativas durante su estancia hospitalaria. Se le proporcionó material para realizar dibujos con pinturas y acuarelas sobre lienzos de diferentes tamaños, tanto de 8x10 centímetros como de 20x30. Además, se le proporcionaron figuras de barro y una caja de madera para decorar con las mismas pinturas, así como cuadros con ilustraciones para pegar piedras adhesivas de colores. En cuanto a la musicoterapia, para facilitar la inducción del sueño ella eligió escuchar jazz y música clásica en volumen medio, y para levantar su estado de ánimo a intervalos durante el día escuchó otra variedad de géneros, entre los que se encontraron pop y reggaetón. Para esto no necesitó el uso de auriculares. Por otro lado, se reemplazó el uso excesivo de redes sociales por juegos para dispositivos móviles y una aplicación para el aprendizaje de inglés, los cuales utilizó en intervalos a lo</p>

	<p>largo del día. En adición, comenzó a leer un libro de Mario Benedetti de forma impresa, pero decidió continuarlo en presentación de audiolibro. También, requirió el uso del celular para disfrutar de lecturas cortas de terror y poesía, las cuales fueron de su preferencia. Durante periodos de tiempo y mientras realizaba su terapia de deambulación, pasó tiempo conviviendo con otras personas en la ludoteca del piso. Finalmente, se invirtió en tiempo de calidad con ella al jugar distintos juegos dentro de la unidad personal, como “Uno”, “Jenga” y “Conecta 4”, y se logró disminuir el nivel de dependencia a 1.</p>
--	---

Plan de cuidados de enfermería 9

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad en riesgo	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería		Nivel de dependencia
Comunicación	F.F.	F.C. *	F.V.	Ayuda		3
				Acompañamiento	x	
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
		Últimamente, en situaciones de vulnerabilidad donde podría solicitar ayuda prefiere ser autosuficiente y no comunicar sus emociones negativas con su familia.				
Diagnóstico de enfermería:						
Alteración de la comunicación familiar R/C inseguridad para expresar sus emociones a la familia M/P temor y ansiedad anticipados.						
Objetivo:						
N. Llegará a un nivel de independencia óptimo, donde le sea posible comunicar sus emociones con su familia por medio de un plan de cuidados dirigido a aumentar el nivel de seguridad y confianza con sus seres queridos durante su estancia hospitalaria.						
Intervenciones		Acciones				

<p>Apoyo emocional y escucha activa 56,127</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar a la persona a reconocer sentimientos como ansiedad, ira y tristeza.⁵⁶ • Explorar la raíz de las emociones negativas mediante el diálogo directo con la persona.⁵⁶ • Formular preguntas o afirmaciones que animen a expresar pensamientos, sentimientos y preocupaciones.⁵⁶ • Observar la comunicación no verbal de la persona, como gestos y expresión corporal.⁵⁶ • Permanecer con la persona y proporcionar sentimientos de seguridad durante la expresión de emociones.⁵⁶ • Realizar afirmaciones verbales de empatía y apoyo, y aclarar la información mediante retroalimentación.⁵⁶ • Generar un ambiente de confianza para favorecer el llanto como respuesta emocional.⁵⁶ • Permitir el contacto físico de consuelo, como abrazos y tocar el hombro, si la persona lo permite.⁵⁶ • Animar a compartir los sentimientos de culpa con una persona de confianza.⁵⁶ • Ofrecer ayuda para la toma de decisiones.⁵⁶ • Utilizar las estrategias de comunicación centradas en la persona “SAGE (Setting, Ask, Gather, Empathise)” y “THYME (Talk, Help, You, Me, End)” para conocer las preocupaciones emocionales de la persona mediante una conversación estructurada.¹²⁷
<p>Fundamentación:</p> <p>Las estrategias de comunicación con los pacientes no sólo se basan en las destrezas individuales, gramática y vocabulario de las enfermeras. Muchas de ellas consideran que carecen de habilidades para atender las preocupaciones emocionales de las personas y como consecuencia, no fomentan el diálogo. Por esto, se han implementado algunos métodos para favorecer la comunicación con la persona a su cuidado. El primero de ellos se conoce como “SAGE (Setting, Ask, Gather, Empathise)” por sus siglas en inglés. Éste consta de los siguientes pasos: asegurar que el entorno sea adecuado para la conversación, realizar una pregunta directa sobre los sentimientos de la persona, hacer una recopilación de las preocupaciones expresadas y empatizar con una frase de comprensión o afirmación. También se puede optar por el método “THYME (Talk, Help, You, Me, End)” por sus siglas en inglés. Para esto, primero la enfermera debe indagar con quién o quiénes más ha platicado la persona sobre su preocupación actual, para</p>	

después preguntar si compartirlo con alguna de estas redes de apoyo le ayudó a sentirse mejor (esto permite identificar potenciales soluciones y reconocer los recursos existentes). Luego, es necesario preguntarle a la persona qué considera que podría ayudarlo, y en este punto muchos ya conocen sus necesidades. Enseguida, se debe preguntar si existe algo en lo que personalmente pueda ayudar, con el fin de abrir paso para una conversación que permita buscar soluciones. Para finalizar, se hace un recuento de la conversación y se generan conclusiones.¹²⁷

Las conversaciones entre el personal de enfermería y la persona con cáncer muchas veces se tornan complicadas, debido a que resulta difícil identificar el estrés emocional de la persona. Esto puede parecer fuera de lo común, pero la realidad es que a pesar de ser el personal de salud que mayor tiempo invierte en el cuidado del paciente, el alcance de la práctica no llega hasta el manejo psicosocial, según relata una población de enfermeras oncólogas. Desde su perspectiva, el tiempo y la carga de trabajo no son suficientes para realizar actividades de apoyo emocional, además de que algunas de ellas se ven emocionalmente afectadas por la situación actual y las necesidades emocionales de sus pacientes.¹²⁸

<p>Potenciación de la socialización familiar 56,129</p> <p>Interdependiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los patrones de comunicación de la familia, como tono de voz, uso del lenguaje y vocabulario.⁵⁶ • Ayudar a la persona a nombrar los sentimientos que le impiden la interacción con los miembros de su familia.⁵⁶ • Animar a la persona a utilizar el tiempo necesario para expresar sus emociones con su cuidador primario.⁵⁶ • Apoyar a la persona para realizar una lista de cualidades sobre cada uno de los miembros de su grupo familiar.¹²⁹ • Facilitar el diálogo familiar mediante la sugerencia de un tema de interés común.⁵⁶ • Instruir al cuidador primario sobre la escucha activa sin realizar interrupciones.⁵⁶ • Fomentar el respeto ante la expresión de sentimientos de los demás.⁵⁶ • Solicitar la participación de la familia en actividades recreativas con la persona de cuidado en casa.⁵⁶ • Solicitar apoyo del servicio de psicología para llevar el seguimiento de la terapia familiar.⁵⁶ • Disponer el reconocimiento de los logros alcanzados durante la socialización.⁵⁶
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar el bienestar espiritual al alentar la expresión de emociones con base en la fe y creencias personales.¹²⁹
<p>Fundamentación:</p> <p>La comunicación entre la diada paciente-cuidador es fundamental para la toma de decisiones sobre la salud. Cuando ésta carece de confianza, no es posible establecer objetivos basados en las preferencias de la persona de cuidado, quien en la mayoría de los casos carece de capacidad para expresar sus emociones. Para identificar los patrones de comunicación de la diada a lo largo del tratamiento del cáncer existen algunos instrumentos, como <i>Cancer Communication Assessment Tool for Patients and Families (CCAT-PF)</i>. Este instrumento fue creado para identificar la congruencia en la comunicación entre el paciente y su cuidador primario y se compone por ocho dominios: estilo general de comunicación, renuencia a informar sobre efectos secundarios, establecimiento de objetivos de tratamiento, intercambio de opiniones sobre el impacto de los efectos secundarios en la calidad de vida, apoyo familiar en las decisiones de la persona, perspectivas de la diada sobre la comunicación con el personal de salud, comunicación con los demás miembros de la familia, y cuidados paliativos. A pesar de no contar con suficiente evidencia en diferentes grupos de personas, es un método útil para identificar la barrera que impide la comunicación efectiva entre la diada. Posterior a la localización de la raíz del problema, es posible realizar una intervención de terapia familiar en conjunto con el personal capacitado para dirigir las sesiones conforme a un plan establecido. Los resultados que se esperan de esta intervención son el aumento de la confianza y el fortalecimiento de los lazos fraternales.^{130,131}</p>	
<p>Evaluación</p>	<p>Después de brindar apoyo emocional y escucha activa a N. de manera personal, fue posible conocer sus inquietudes y necesidades emocionales. Posterior a esto, se solicitó el apoyo del personal de psicología para iniciar un plan de terapia familiar al que actualmente asisten la persona de cuidado, su mamá y su hermano de manera ambulatoria. En conjunto, refieren que han logrado aumentar el nivel de confianza en el otro al expresar sentimientos sobre la enfermedad de N. Por su parte, ella menciona que siguen existiendo preocupaciones que prefiere no compartir con su mamá, pero que se permite desahogar con otras redes de apoyo, como amigos de la escuela y algunas enfermeras responsables de su cuidado. Finalmente, afirma que el expresar estas emociones con otra persona le proporciona tranquilidad, y el nivel de dependencia disminuyó a 1.</p>

Plan de cuidados de enfermería 10

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad en riesgo	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Valores y creencias	F.F.	F.C. *	F.V.	Ayuda	x	3
				Acompañamiento	x	
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
		La persona profesa dos religiones: es católica por parte de su mamá y testigo de Jehová por parte de su papá. Se muestra indecisa sobre la influencia de su doctrina religiosa ante la aceptación de transfusión sanguínea.				
Diagnóstico de enfermería:						
Riesgo de deterioro del bienestar espiritual R/C conflicto en la toma de decisiones sobre transfusiones sanguíneas y la religión.						
Objetivo:						
N. adquirirá un nivel de independencia en la necesidad de valores y creencias y aumentará su seguridad en la toma de decisiones relacionadas con su tratamiento mediante un plan de cuidados encaminado a reforzar el bienestar espiritual y priorizar necesidades basadas en la religión.						

Intervenciones	Acciones
<p data-bbox="272 304 495 493">Apoyo espiritual para facilitar las prácticas religiosas 56,132</p> <p data-bbox="289 562 479 594">Independiente</p>	<ul data-bbox="581 304 1442 1392" style="list-style-type: none"> • Utilizar una comunicación terapéutica para establecer confianza y una asistencia empática.⁵⁶ • Permitir el diálogo sobre los diferentes sistemas de creencias que profesa.⁵⁶ • Explorar las creencias de la persona en relación con el proceso de enfermedad y el tratamiento.⁵⁶ • Facilitar el uso de oración y participación en prácticas religiosas que no perjudiquen la salud.⁵⁶ • Fomento del uso de recursos espirituales, como lectura de la Biblia, escuchar música o mirar programas alusivos.⁵⁶ • Alentar la asistencia a servicios religiosos de manera remota en el hospital, si así lo desea.⁵⁶ • Ofrecer apoyo para rezar con el individuo, si lo requiere.⁵⁶ • Indagar sobre la necesidad de utilizar objetos espirituales o requerir la presencia de una autoridad religiosa.⁵⁶ • Escucha activa de los sentimientos del individuo con expresión de empatía.⁵⁶ • Proporcionar privacidad y momentos de tranquilidad para actividades espirituales.⁵⁶ • Compartir la propia perspectiva espiritual, si es adecuado.⁵⁶ • Asegurar disponibilidad de tiempo para la persona en momentos de sufrimiento, ira, duda y otras emociones que lo requieran.⁵⁶ • Medir el apoyo social percibido para determinar si es necesaria una intervención con un grupo de ayuda.¹³²
<p data-bbox="256 1421 524 1453">Fundamentación:</p> <p data-bbox="256 1480 1442 1789">Las intervenciones de apoyo espiritual juegan un papel importante en el bienestar psicosocial de la persona hospitalizada, especialmente en la disminución de la depresión y el aumento de la esperanza. Cuando una persona es firme en sus convicciones y apegada a sus valores y creencias, siente un estado de paz y tranquilidad sin importar las consecuencias del tratamiento. Sin embargo, resulta complicado unificar los significados de los valores y la vida para las personas con indecisión en cuanto a su doctrina religiosa. La espiritualidad es un aspecto dinámico del individuo, a través de la cual busca el propósito de la vida y la trascendencia, y</p>	

busca la conexión consigo mismo, sus seres queridos, la sociedad, la naturaleza o con un ser divino. A la vez, es una necesidad del ser humano que impacta directamente en la calidad de vida, independientemente de su estado de salud. Cuando se trata de pacientes que viven con cáncer, su espiritualidad se ve amenazada por la falta de apoyo social para expresar sus emociones, prácticas religiosas o la toma de decisiones relacionadas con su salud. Para ello es necesario reconocer la necesidad de una intervención espiritual sin anteponer las propias creencias.^{132,133}

Establecimiento de objetivos para la toma de decisiones

56,134

Independiente

- Identificar barreras y actitudes que dificultan la toma de decisiones.⁵⁶
- Clarificación de los valores de la persona que pueden ayudar a la toma de decisiones vitales fundamentales.⁵⁶
- Ayudar a establecer los objetivos personales en cuanto al tratamiento y transfusión de hemocomponentes.⁵⁶
- Ofrecer apoyo para priorizar los objetivos identificados.⁵⁶
- Relacionar el sistema de creencias personales con los objetivos deseados.⁵⁶
- Fomento de conversaciones que ayuden a la persona a organizar los intereses espirituales.⁵⁶
- Identificar las diferencias entre el punto de vista de la persona y de los profesionales sanitarios en cuanto al padecimiento.⁵⁶
- Presentar como opción el protocolo “Manejo médico perioperatorio del adolescente Testigo de Jehová”.¹³⁴
- Determinar las decisiones negociables y no negociables en cuanto a la transfusión de hemocomponentes.⁵⁶
- Ofrecer alternativas de tratamiento ante las decisiones negociables y explicar sus ventajas e inconvenientes.⁵⁶
- Evitar la imposición o influencia de valores y creencias personales en la determinación de objetivos.⁵⁶
- Obtener el consentimiento informado para transfusión de hemocomponentes, en caso de ser necesario.⁵⁶
- Respetar las decisiones de la persona y su derecho a recibir o no información.⁵⁶
- Consultar con el personal de cirugía oncológica sobre las alternativas para reducir la necesidad de transfundir hemocomponentes durante una intervención quirúrgica.¹³⁴

Fundamentación:

Existe un modelo para la atención del paciente joven Testigo de Jehová, que tiene como objetivo reducir el riesgo de sangrado y la necesidad de transfusión de hemocomponentes en el proceso perioperatorio. En el preoperatorio es posible minimizar la pérdida de sangre y corregir la anemia oportunamente; durante la anestesia, se opta por evitar posicionar al paciente en decúbito prono y mantener a la persona en hipotensión sin llegar a los límites; mientras se realiza el procedimiento quirúrgico, se realizan técnicas de conservación del volumen sanguíneo como evitar la hipotermia, ministración de agentes farmacológicos como antifibrinolíticos, y técnicas quirúrgicas como un equipo de dos cirujanos utilizando precauciones con dispositivos de hemostasia y oclusión de vasos; al final, en el posoperatorio se sugiere reducir la demanda metabólica y reposición del conteo eritrocitario con sustitutos para incrementar la tolerancia a la anemia. Por lo regular, los pacientes que profesan esta doctrina religiosa tienen una lista de productos aceptables, negociables y no aceptables. Dentro de los productos permitidos están las soluciones cristaloides y algunas coloides, eritropoyetina recombinante, factores recombinantes de coagulación, productos sanguíneos sintéticos, hierro, folato y vitamina B12. Por su parte, los productos negociables son otros derivados sanguíneos como albúmina, inmunoglobulinas, factores de coagulación, crioprecipitados, concentrados de complejo de protrombina, hemoglobina y la transfusión autóloga de sangre. No obstante, los componentes no negociables que la mayoría de los practicantes rechazan son los glóbulos rojos concentrados, leucocitos, concentrados plaquetarios y plasma.¹³⁴ Los pacientes con enfermedades neoplásicas llevan un tratamiento riguroso y con múltiples enfoques para lograr remitir su patología. La gran mayoría requiere de transfusión de hemocomponentes en algún momento de su tratamiento y, en caso de no permitirlo, la supervivencia a largo plazo puede verse afectada. Los pacientes menores de 18 años están sujetos a las decisiones de sus tutores legales en cuanto a su salud. En ocasiones, las personas que reciben el tratamiento están de acuerdo con permitir ciertas prácticas mientras que su cuidador primario rechaza firmar la autorización. Cuando esto sucede, se entra en un conflicto bioético al no permitir la autonomía del paciente. A pesar de esto, existen alternativas en algunos países, como Estados Unidos, donde el gobierno puede intervenir en tomar la decisión sobre lo que es razonable y necesario para apegarse al tratamiento y garantizar el bienestar del menor de edad. Finalmente, en caso de que ocurriera de forma contraria donde el tutor legal autorice un tratamiento que el adolescente no tenga la voluntad de aceptar, se iniciaría un conflicto al no respetar la decisión de la persona en edad pediátrica.^{135,136}

Evaluación	Después de facilitar las prácticas religiosas y reforzar el significado de las creencias personales, N. decidió inclinarse
-------------------	--

	<p>más hacia la práctica de la religión Testigo de Jehová, y menciona que valorará el cambio en su decisión sobre rechazar transfusiones sanguíneas en caso de ser necesario. Sin embargo, al ser menor de edad debe sujetarse a las decisiones de su cuidador primario, quien menciona que sí firmaría el consentimiento informado en caso de requerir transfusión de hemocomponentes con la finalidad de preservar la vida de su hija. En cuanto al acuerdo entre ellas dos existe un conflicto de decisiones con posibilidad de resolverse una vez que la persona de cuidado reflexione sobre el apego a sus valores y creencias. Al final, el nivel de dependencia disminuyó a 2.</p>
--	---

Plan de cuidados de enfermería 11

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad en riesgo	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Termorregulación	F.F.	F.C. *	F.V.	Ayuda	x	3
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
Temperatura de 37.3°C a las 8:00, 36.6°C a las 10:00 y 36.7°C a las 12:00. Ligera palidez de tegumentos. Tibia a la palpación.		La persona y su cuidador primario mencionan una cifra errónea sobre lo que significa fiebre, además de solamente esperar un minuto al realizar la medición axilar. Refieren que utilizan medios físicos, téj y dosis no indicadas de Paracetamol para disminuir la temperatura corporal.				
Diagnóstico de enfermería: Riesgo de dependencia en la necesidad de termorregulación R/C falta de conocimiento sobre los parámetros normales y técnica correcta de medición de la temperatura corporal.						
Objetivo: El riesgo de dependencia en la necesidad de termorregulación de N. y su cuidador primario disminuirá mediante un plan de enseñanza dirigido a proporcionar						

información sobre medición y parámetros normales de la temperatura y lograr que dominen la técnica de medición de la temperatura corporal en el servicio de QCE durante su estancia hospitalaria.

Intervenciones	Acciones
<p>Enseñanza: procedimiento 56,137</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar las experiencias anteriores de la persona y su familiar, así como el nivel de conocimientos relacionados al procedimiento de toma de temperatura corporal.⁵⁶ • Explicar el propósito del procedimiento.⁵⁶ • Informar lo que se esperará y observará después de realizar el procedimiento.⁵⁶ • Explicar la necesidad del uso del termómetro, sus partes y las diferencias entre el digital y el de mercurio.¹³⁷ • Proporcionar el tiempo suficiente a la persona y su familiar para realizar el procedimiento.⁵⁶ • Instruir sobre cómo interpretar los resultados obtenidos con el dispositivo de medición de la temperatura.¹³⁷ • Permitir a la persona y su familiar formular preguntas y exponer sus inquietudes.⁵⁶ • Verificar la comprensión del procedimiento mediante una demostración individual.⁵⁶

Fundamentación:

En el área hospitalaria, los métodos de medición de la temperatura corporal incluyen la vía oral, axilar, timpánica y rectal. Se ha demostrado que la medición de la temperatura oral es el método no invasivo más recomendado, pero uno de los menos prácticos. En los pacientes con cáncer, la medición por vía oral se vuelve difícil de tolerar debido a los cambios en la mucosa (por mucositis o xerostomías), lo cual genera dolor al momento de la toma y la imposibilidad de mantener la boca cerrada con el termómetro por debajo de la lengua. Además, la mucositis al ser un proceso inflamatorio puede ocasionar falsas elevaciones de temperatura si se toma de forma oral. Otros factores que alteran este resultado son el consumo reciente de bebidas frías o calientes, haber fumado, utilizar goma de mascar o recibir oxigenoterapia con mascarilla o cánula en un flujo superior a 6 litros por minuto. Cuando el uso del termómetro oral no es posible, la práctica más común y con un nivel de confianza equivalente es la medición axilar.¹³⁷ Para asegurar la comprensión y dominio de la medición de la temperatura axilar, las intervenciones educativas dirigidas a los familiares deben ser planeadas conforme a la habilidad de aprendizaje individual. El método de selección de información puede ser por escrito,

visual, auditivo o kinestésico con la finalidad de mejorar el procesamiento de la información y formar un equipo de cuidado para beneficio de la persona.¹³⁸

Evaluación

N. y su mamá demostraron interés en conocer cómo medir la temperatura corporal y lograron entender el propósito del procedimiento, así como mencionar los parámetros normales. Al final, comprendieron que la fiebre o elevación de la temperatura superior a 38.3°C es una urgencia oncológica que requiere valoración médica inmediata, y el nivel de dependencia disminuyó a 1.

Plan de cuidados de enfermería 12

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Aprendizaje	F.F.	F.C. *	F.V.	Ayuda	2	
				Acompañamiento		x
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
Test Modelo de PNL (Programación Neurolingüística): Auditiva		La persona refiere interés en mejorar su nivel de inglés y adquirir conocimientos sobre un nuevo idioma.				
Diagnóstico de enfermería:						
Disposición para mejorar el aprendizaje M/P expresión verbal de interés en aprender un nuevo idioma.						
Objetivo:						
N. aumentará el nivel de independencia en la necesidad de aprendizaje y adquirirá conocimientos sobre un nuevo idioma mediante un plan educativo que fomente el aprendizaje progresivo y que satisfaga su curiosidad.						
Intervenciones	Acciones					
Facilitar el aprendizaje de	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los idiomas que desea aprender o reforzar.¹³⁹ Establecer metas a corto y largo plazo con la persona.⁵⁶ 					

<p>idiomas 56,139</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar el contenido de acuerdo y la modalidad de enseñanza con las capacidades cognitivas, psicomotoras y afectivas de la persona.⁵⁶ • Determinar una frecuencia de sesiones que se adapte a la rutina y estilo de vida de la persona.⁵⁶ • Utilizar modalidades de enseñanza variadas, como recursos digitales, físicos, visuales, auditivos o kinestésicos, si es el caso.⁵⁶ • Remitir a la persona a los recursos en línea adecuados: apoyarse de la aplicación móvil “Duolingo” para el aprendizaje de italiano y practicar la pronunciación del idioma inglés con la aplicación móvil “Elsa Speak” para dicho fin.^{56,139} • Sugerir sesiones cortas de aprendizaje, iniciando con 15 minutos al día.¹³⁹ • Activar recordatorios en el celular para cumplir con las lecciones diarias.¹³⁹ • Incentivar la visualización de películas ya conocidas en idioma inglés con subtítulos en español.¹³⁹ • Proporcionar el tiempo adecuado para dominar y repasar el contenido las veces necesarias.⁵⁶ • Evaluar el progreso personal en el aprendizaje de cada idioma.¹³⁹
<p>Fundamentación:</p> <p>Actualmente, existe una amplia variedad de aplicaciones móviles para aprendizaje de idiomas. Las mayores diferencias entre ellas se encuentran en la selección de idiomas que imparten y el idioma nativo desde el que se imparten las lecciones. Por otro lado, algunas se especializan más en la pronunciación, entrenamiento del oído o solamente en gramática. Cuando una persona inicia el aprendizaje de un nuevo idioma, lo mejor es optar por una aplicación que cubra todas las áreas de desarrollo del lenguaje, como es el caso de “Duolingo”. La eficiencia de este recurso se ha demostrado a lo largo de los años, incluso desde antes de la pandemia, por lo que es una excelente opción para aquellos aprendices de un nuevo idioma. Por su parte, cuando se tiene un conocimiento previo sobre un idioma se sugiere realizar exámenes de ubicación en aquellas aplicaciones que ofrecen cursos desde el inicio, o utilizar aquellas que se enfoquen en el área que se desea mejorar. La aplicación “Elsa Speak” permite a los usuarios mejorar su pronunciación del idioma inglés por medio de ejercicios de lectura cortos donde se califica la fonación y dicción de igual</p>	

manera. El uso de ambas aplicaciones es de acceso gratuito y son accesibles para las personas hospitalizadas, siempre y cuando cuenten con acceso a internet.^{140,141}

En el caso del idioma inglés, un punto importante a considerar para su aprendizaje es el vocabulario. Éste sirve como base para conjugar verbos en oraciones completas, construir conversaciones y comprender el contexto de manera escrita y oral. Para la adquisición de un vocabulario variado se ha estudiado el efecto de las películas animadas en este idioma, debido a que la animación capta la atención de los estudiantes y los motiva a aprender, además de ser una manera fácil de introducir conceptos más complejos que no se lograrían explicar con una sola imagen. Más adelante, los subtítulos en el idioma nativo pueden ser omitidos.¹⁴²

<p>Potenciación de la disposición de aprendizaje 56</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar un ambiente cómodo y tranquilo para las sesiones de aprendizaje.⁵⁶ • Satisfacer las necesidades fisiológicas y de seguridad antes de las sesiones.⁵⁶ • Controlar el dolor y disminuir el nivel de fatiga de la persona.⁵⁶ • Maximizar la percepción sensorial con el uso de gafas con filtro de luz azul durante el uso de dispositivos electrónicos.⁵⁶ • Vigilar el estado emocional y anímico de la persona.⁵⁶ • Ayudar a la persona a desarrollar confianza en sus capacidades.⁵⁶ • Apoyarse de la participación de la familia y seres queridos, si se presenta la oportunidad.⁵⁶
---	---

Fundamentación:

El entorno en el que la persona adquiere conocimiento es igual de importante que el contenido de los cursos. Para lograr que una sesión de aprendizaje sea efectiva y la persona adquiera los conocimientos esperados es necesario contar con un entorno libre de distracciones. Muchas veces, en situaciones donde no se tiene acceso a un aula o cubículo aislado, es posible eliminar otro tipo de distracciones, como las fisiológicas. Si una persona presenta síntomas como cefalea, mareos, dolor, o se siente distraída por asuntos emocionales, es necesario atender estas manifestaciones antes de pensar en realizar la intervención educativa.¹⁴³

<p>Evaluación</p>	<p>N. mostró interés en repasar sus conocimientos sobre el idioma inglés y comenzar a aprender italiano, idioma del cual no tenía conocimientos previos. Se utilizó la aplicación “Duolingo” para iniciar el aprendizaje de ambos idiomas mediante sesiones de 15</p>
--------------------------	---

	<p>minutos diarios y un total de 2 a 3 lecciones cortas por día. Al egreso hospitalario, se realizó seguimiento por vía telefónica sobre los avances en las lecciones y los sentimientos de la persona en cuanto a los conocimientos adquiridos. Posteriormente se añadió el uso de la aplicación “Elsa Speak” para practicar la pronunciación del idioma inglés. Para este mismo fin, se sugirió el consumo de películas, caricaturas o series que ya hubiera visto previamente, en inglés con subtítulos en español. Sin embargo, no fue posible comprobar el apego a esta sugerencia ni el progreso personal. A pesar de esto, N. refirió sentirse contenta con la decisión de aprender nuevos idiomas para su desarrollo personal, e interesada en continuar con las lecciones en las aplicaciones móviles. Finalmente, el nivel de independencia cambió a 1.</p>
--	---

Plan de cuidados de enfermería 13

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería		Nivel de dependencia
Autorrealización	F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda		1
				Acompañamiento	x	
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
		La persona menciona que se siente satisfecha con lo que ha vivido hasta la fecha de la valoración. Tiene muchos sueños que le gustaría cumplir, pero no siente frustración.				
Diagnóstico de enfermería:						
Independencia en la necesidad de autorrealización M/P expresión verbal de satisfacción con su vida.						
Objetivo:						
N. mantendrá la independencia en la necesidad de autorrealización mediante un plan de cuidados que refuerce el concepto de sí misma y la introspección hacia las experiencias que ha vivido.						
Intervenciones	Acciones					

<p>Terapia de reminiscencia 56,144</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué método de reminiscencia es más eficaz y de preferencia por la persona.⁵⁶ • Fomento de la expresión verbal de sentimientos hacia los sucesos pasados, tanto positivos como negativos.⁵⁶ • Estimular los cinco sentidos para evocar recuerdos de momentos especiales que la persona desee compartir.⁵⁶ • Apoyarse de álbumes de fotos para facilitar el relato de historias pasadas.^{56,144} • Ayudar a la persona a dibujar su árbol genealógico.⁵⁶ • Sugerir la escritura o grabación de voz de los sucesos pasados.⁵⁶ • Animar a la persona a comunicarse con viejos amigos o familiares que desee saludar o reintegrar en su vida.⁵⁶ • Ajustar la duración de la sesión mediante el grado de atención y estado de ánimo de la persona.⁵⁶ • Reconocer las estrategias de afrontamiento utilizadas previamente para utilizarlas en caso necesario.⁵⁶ • Realizar una sesión de reminiscencia una vez al mes, durante cada hospitalización programada, y valorar la respuesta y el deseo de continuar.⁵⁶
<p>Fundamentación:</p> <p>La terapia de reminiscencia es una práctica utilizada en muchas áreas de la psicología y medicina para incrementar el bienestar y reducir los síntomas negativos mediante la introspección y los recuerdos. A la vez, estimula la memoria para evocar experiencias de la vida y analizar los sentimientos positivos y negativos. En las personas que viven con cáncer, la reminiscencia es una intervención que tiene efectos notables en la salud social, psicológica y emocional, disminuye los efectos secundarios de la quimioterapia, como las náuseas, y no se limita a un cierto grupo de edad. Las técnicas utilizadas para organizar los recuerdos a consideración de la persona son la revisión estructurada de la vida, la autobiografía, álbumes de recortes, discusiones abiertas y narración de historias. Se comienza con presentar las opciones a la persona, quien puede elegir una o más modalidades, dependiendo de los objetivos individuales. Igualmente, se utilizan recursos para evocar recuerdos al estimular los cinco sentidos: fotos digitales o impresas para la vista, aromas agradables para el olfato, sabores familiares para el gusto, texturas variadas para el tacto y géneros de música para el oído.^{144,145}</p>	

<p>Potenciación de la autoestima y la autoconciencia 56,147</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Animar a la persona a realizar afirmaciones sobre su autovalía.⁵⁶ • Identificar, en conjunto, los valores que contribuyen al autoconcepto.⁵⁶ • Ayudar a la persona a enlistar sus logros y puntos fuertes y reafirmarlos.⁵⁶ • Realizar una lista de prioridades actuales y una lista de sueños que le gustaría cumplir a corto plazo.⁵⁶ • Fomentar la verbalización diaria de autoafirmaciones positivas.⁵⁶ • Ofrecer apoyo al reexaminar las percepciones negativas de sí misma, comprobar la frecuencia en que se manifiestan y seleccionar cuáles quisiera modificar.⁵⁶ • Explorar la raíz de la autocrítica y la culpa mediante una conversación de total empatía hacia la persona.⁵⁶ • Realizar una lista de sus grupos de apoyo, tanto la familia como los amigos.⁵⁶ • Animar a la persona a evaluar sus conductas hacia los demás.⁵⁶ • Ofrecer afirmaciones sobre el estado emocional actual.⁵⁶ • Determinar una fuente de motivación para la persona, que represente un apoyo emocional ante la enfermedad.⁵⁶ • Fortalecer el bienestar espiritual para garantizar otra fuente de apoyo.¹⁴⁷
<p>Fundamentación:</p> <p>La autoestima es una capacidad para valorarse a sí mismo, que se fortalece mediante la dirección de los pensamientos y afirmaciones positivas hacia el propio ser. Para lograr mejorar el concepto que se tiene sobre sí mismo sin llegar a manifestar delirios de grandeza, se debe entrenar la capacidad de autoestima mediante introspecciones, meditación, o <i>mindfulness</i>. Estas técnicas permiten a la persona identificar sus fortalezas y debilidades, aceptarlas y tener la capacidad de decidir cuáles preservar y cuántas de ellas es necesario modificar para sentirse bien consigo mismo. Al final, los resultados esperados son el aumento de la confianza, disminución del autosabotaje y de los síntomas negativos.^{146,147}</p>	
<p>Evaluación</p>	<p>La terapia de reminiscencia ha sido una pieza fundamental en el apoyo emocional hacia N. Después de elaborar listas de prioridades, fortalezas, beneficios de la situación actual, entre</p>

	<p>otros asuntos personales, es posible reafirmar que ella posee un sentimiento de autorrealización que representa una estrategia para afrontar las situaciones difíciles en relación con su enfermedad. A pesar de que este sentimiento se alterna con episodios de nostalgia e incertidumbre por el futuro, la persona es cada vez más consciente y capaz de manejar sus emociones y encontrar la satisfacción en los pequeños detalles de su vida. Al final, la persona continúa en independencia.</p>
--	---

Plan de cuidados de enfermería 14

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Exhaustiva	03/04/2023			Quimioterapia de Corta Estancia (QCE)		
Necesidad	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Higiene	F.F.	F.C.	F.V.	Ayuda	1	
				Acompañamiento		x
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
		Toma de 2 a 3 baños en regadera al día, cepilla sus dientes 2 veces al día, realiza cambio de ropa interior diario y realiza higiene de manos con frecuencia				
Diagnóstico de enfermería:						
Independencia en la necesidad de higiene M/P hábitos de aseo corporal e higiene oral adecuados.						
Objetivo:						
N. mantendrá la independencia en la necesidad de higiene y protección de tegumentos mediante un plan de cuidados que le permita conocer y adoptar nuevos hábitos a su rutina de aseo personal.						
Intervenciones	Acciones					

<p>Cuidado de la piel 56,148,149</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar las rutinas de cuidado de la piel, como higiene, hidratación y protección solar, que la persona desee integrar con base en su etapa de desarrollo.¹⁴⁸ • Implementar el uso de protector solar mayor a FPS 50+, que esté indicado para bloquear los rayos UVA y UVB diariamente en horas de mayor exposición solar.¹⁴⁸ • Enseñar la importancia del retiro del maquillaje sin frotar o estirar la piel en exceso, y del aseo del rostro con jabón facial sin irritantes ni perfumes antes de dormir.¹⁴⁸ • Sugerir el uso de aromaterapia mediante cremas perfumadas y aceites esenciales diluidos para humectar la piel de las extremidades.^{56,149} • Emplear una crema hidratante no comedogénica para hidratar la piel del rostro.¹⁴⁸ • Observar las posibles reacciones adversas a los productos de cuidado corporal, como dermatitis, náuseas ante los aromas o cambios en la textura de la piel.⁵⁶ • Fomentar los automasajes con aceite o crema hidratante e integrar al cuidador primario en esta actividad, si es posible.¹⁴⁹ • Evaluar el grado de satisfacción de la persona con la rutina de cuidado de la piel.⁵⁶
<p>Fundamentación:</p> <p>El cuidado de la piel es una práctica individual no estandarizada para un determinado grupo de edad, género o padecimiento. Las necesidades por cubrir dentro de una rutina de cuidado de la piel son identificadas por personal médico especializado en dermatología, quien planifica un tratamiento para el paciente. Por otro lado, existen necesidades básicas de higiene que se deben cubrir en una rutina de autocuidado basada en la edad de la persona. Para los adolescentes comienza a ser llamativo el uso de productos de cuidado de la piel que no precisamente requieren. Algunas veces, la necesidad de adquirir de estos productos se ve influenciada por los estilos de vida de adultos con necesidades dermatológicas específicas. Para evitar el uso inadecuado de productos de cuidado de la piel, es primordial educar al adolescente sobre las medidas básicas, como son la limpieza, hidratación y protección de la piel. Para humectar el cuerpo, solamente es necesario utilizar una crema neutra que proporcione suficiente hidratación al salir de la ducha. Ésta puede contener fragancias o no, dependiendo del tipo de piel de la persona o si ha presentado reacciones ante estos productos. Además, al combinar la</p>	

hidratación y aromaterapia con la realización de masajes a uno mismo o con ayuda de otra persona se ha demostrado el aumento del bienestar físico y psicológico en mujeres que padecen cáncer.¹⁴⁹ En adición, la rutina nocturna de higiene del rostro para un adolescente entre 13 y 18 años no necesita más que el uso de un jabón no comedogénico, libre de perfumes e irritantes para limpiar la piel, además de una crema hidratante neutra y sin aroma. En caso de usar maquillaje, es fundamental retirarlo previamente con productos como agua micelar o desmaquillante bifásico, y evitar la aplicación de aceites comedogénicos sobre el rostro, como el aceite de coco. Por último, la aplicación de protector solar con factor de protección solar (FPS) mayor a 50 durante el día se recomienda realizarse cada 3 a 4 horas, dependiendo del grado de exposición al sol a lo largo del día, sin indicación específica para un grupo de edad. A la vez, este hábito disminuye el riesgo de presentar cáncer de piel y fomenta la cultura de autocuidado en la población adolescente.^{148,150}

<p>Evaluación</p>	<p>N. ha mantenido los buenos hábitos en cuanto a la higiene oral y corporal y ha incorporado paulatinamente las nuevas rutinas de cuidado de la piel, como aseo facial por las noches, hidratación de la piel y rostro, y uso de protector solar con más frecuencia. Estas adaptaciones se han realizado con base en el presupuesto de la persona, y no se han presentado reacciones adversas debido a que la selección de productos es segura para la edad de la persona. En adición, N. continúa utilizando maquillaje de ojos y labios constantemente, pero ahora reconoce la importancia de cuidar la piel al remover el maquillaje para después lavar e hidratar su rostro. En general, se ha sentido satisfecha con las prácticas de cuidado personal y continúa en independencia.</p>
--------------------------	---

Valoración focalizada 1

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Focalizada	09/05/2024			Consulta de oncología		
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Oxigenación	F.F. *	F.C.	F.V.	Ayuda	x	3
				Acompañamiento		
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
Tos ineficaz, SpO2 94%, rinorrea, roncus a la auscultación		Refiere dificultad para eliminar las secreciones bronquiales y disnea por obstrucción de una fosa nasal, la cual se alterna a lo largo del día.				
Diagnóstico de enfermería:						
Limpieza ineficaz de las vías aéreas R/C falta de fuerza para expectorar M/P tos ineficaz, acumulación de secreciones bronquiales, roncus a la auscultación.						
Objetivo:						
N. alcanzará un nivel de independencia en la necesidad de oxigenación y logrará eliminar las secreciones bronquiales mediante un plan de cuidados sobre técnicas de aclaramiento mucociliar realizadas en su domicilio, que le permitan lograr una tos efectiva.						
Intervenciones	Acciones					

<p>Fisioterapia respiratoria 56,151,152</p> <p>Interdependiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar la finalidad y los procedimientos realizados durante la fisioterapia pulmonar.⁵⁶ • Determinar los ejercicios respiratorios que se realizarán durante las sesiones de fisioterapia pulmonar.¹⁵¹ • Educar a la persona para que realice los ejercicios en casa cada 2 a 3 horas, según considere.¹⁵¹ • Enseñar a la persona a ejecutar respiraciones diafragmáticas: inhalar por las narinas durante 3 a 5 segundos permitiendo que el abdomen se eleve conforme el aire entra a sus pulmones, para después exhalar por la boca durante 3 a 5 segundos.¹⁵¹ • Realizar respiraciones diafragmáticas durante un minuto.¹⁵¹ • Educación sobre técnicas de higiene bronquial: técnica de espiración forzada y drenaje autógeno.¹⁵² • Técnica de espiración forzada (TEF) de 2 a 5 minutos: inhalar con respiración diafragmática y exhalar el aire por la boca rápidamente y con fuerza, como si fuera a toser.¹⁵² • Drenaje autógeno durante 10 minutos: inhalar con respiración diafragmática y exhalar el aire lentamente y con la boca más abierta, como si quisiera empañar un vidrio.¹⁵² • Compresión espiratoria de la caja torácica (opcional, al final de los ejercicios anteriores): en decúbito dorsal sobre una superficie plana, colocar ambas manos lateralmente a la altura de las últimas costillas y ejercer una presión moderada al exhalar lentamente por la boca.¹⁵² • Animar a la persona a que tosa durante y después de los procedimientos.⁵⁶ • Aplicar vibración manual de forma rítmica y vigorosa sobre las áreas a drenar mientras la persona respira y tose, de 3 a 4 veces.⁵⁶ • Monitorizar la tolerancia de la persona durante y después del procedimiento.⁵⁶ • Monitorizar la cantidad y características de las secreciones.⁵⁶
<p>Fundamentación:</p>	

La acumulación de secreciones en las vías respiratorias podría aumentar la resistencia de éstas y por lo tanto deteriorar la función pulmonar, manifestándose con la disminución del volumen espiratorio forzado. Durante un tiempo prolongado esto podría causar atelectasias, síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) y, en el peor de los casos, obstrucción de las vías e insuficiencia respiratorias. Clínicamente, la acumulación de secreciones puede manejarse por medio de intervenciones farmacológicas con agentes mucolíticos o expectorantes, o mediante ejercicios de fisioterapia pulmonar que permiten despejar la vía aérea. Por ejemplo, para personas hospitalizadas o que requieran ventilación mecánica, el drenaje postural posee gran eficacia. Éste consiste en cambios de posición constantes (semi Fowler, decúbito lateral, decúbito prono) que faciliten la movilización del moco en los cinco lóbulos de los pulmones. Sin embargo, para personas sin limitación física que tengan la capacidad de realizar ejercicios de forma autónoma, se recomiendan técnicas de respiración que faciliten la movilización de secreciones adheridas que podrían obstruir la vía aérea. Algunos de estos ejercicios son la respiración diafragmática con o sin presión de la caja torácica, espiración forzada, ciclos activos de respiración y drenaje autógeno. Por otro lado, y con ayuda de una segunda persona, la vibración por zonas permite generar oscilaciones transitorias con frecuencia de 3 a 6 Hz, las cuales se transmiten a través de las vías respiratorias para despejar la mucosidad de las paredes y lograr su expulsión.^{152,153}

Humidificación de las secreciones

152,154

Independiente

- Indicar beber abundantes líquidos a temperatura tibia, especialmente agua natural.¹⁵²
- Sugerir tomar baños en regadera con agua templada, donde se inhale el vapor por las narinas.¹⁵⁴
- Aplicar un paño humedecido con agua tibia en el rostro, inhalando a través de él.¹⁵⁴
- Tomar una taza de té caliente del sabor de su preferencia, inhalando el vapor expedito, a libre demanda.¹⁵⁴
- Colocar sábanas o toallas húmedas en la ventaba abierta de su habitación en el domicilio para humidificar el ambiente.¹⁵⁴
- Evitar el uso de antitusígenos o descongestionantes para favorecer la expulsión de secreciones.¹⁵²

Fundamentación:

Durante un proceso infeccioso, la acumulación de secreciones puede deteriorar la función pulmonar hasta llegar a obstruir la vía aérea. La mucosidad de las vías respiratorias en personas sanas suele actuar como un elemento esencial, ya que se trata de una barrera física protectora contra agentes externos. Las partículas

inhaladas y los patógenos pueden quedar atrapados en la mucosidad de las vías respiratorias, para después ser fácilmente eliminados. Sin embargo, cuando estas secreciones alcanzan un mayor espesor o viscosidad, reducen el diámetro de la luz de las vías respiratorias e impiden el correcto intercambio gaseoso. Además, la cantidad de estas secreciones se exagera y su expulsión se vuelve difícil para la persona, especialmente durante periodos prolongados de reposo donde no existe una movilidad física constante, como durante la noche. Para lograr expectorar las secreciones de una mejor manera, es necesario realizar intervenciones con la finalidad de humidificar el tracto respiratorio y disminuir su espesor. Para esto, existen diferentes técnicas que se pueden combinar con las medidas farmacológicas en caso de requerirlo. Básicamente, estas constan de permitir la entrada de vapor por las narinas que a medida que pasa por las vías aéreas donde se localicen las secreciones, las ablande.^{152,155}

Evaluación

Después de la intervención educativa que se le brindó a N. en la sala de espera de consulta, se dio seguimiento por vía telefónica sobre la efectividad de las medidas no farmacológicas para expulsar las secreciones. Afirma que, al realizar los ejercicios respiratorios a libre demanda, tuvo como resultado una tos productiva con salida de secreciones bronquiales al cabo del tercer ejercicio. Además, menciona que las medidas de humidificación de las secreciones le permitieron disminuir la disnea y lograr el ablandamiento de las secreciones, finalizando con su expulsión continua en su domicilio hasta su recuperación en días posteriores. Finalmente, el nivel de dependencia disminuyó de 3 a 1.

Valoración focalizada 2

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Focalizada	09/08/2024			Hospitalización de cirugía pediátrica		
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Seguridad y Protección	F.F.	F.C. *	F.V.	Ayuda	3	
				Acompañamiento		x
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
FC: 96 lpm, FR: 19 rpm, temperature 36.1°C, TA 92/66 mmHg		Expresa desconocimiento verbal sobre los cuidados de la sonda urinaria y prevención de infecciones.			Instalación de sonda Foley por primera vez en el transoperatorio.	
Diagnóstico de enfermería:						
Riesgo de infección del tracto urinario R/C conocimiento deficiente sobre los cuidados de la sonda urinaria.						
Objetivo:						
N. disminuirá el riesgo de dependencia en la necesidad de evitar peligros mediante un plan de enseñanza durante su estancia en hospitalización posquirúrgica, que le permita conocer las medidas de prevención de infecciones por la sonda urinaria y los cuidados pertinentes sobre su uso.						
Intervenciones	Acciones					

<p>Enseñanza: prevención de infección urinaria 56,156</p> <p>Interdependiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñar a realizar aseo genital con técnica aséptica.⁵⁶ • Reforzar técnica de higiene de manos antes de manipular la sonda.¹⁵⁶ • Instruir sobre la altura a la que se debe mantener la bolsa recolectora de orina en la cama para evitar el retorno de la micción al tracto urinario.¹⁵⁶ • Sugerir beber abundantes líquidos para evitar la acumulación de sedimento en la sonda.¹⁵⁶ • Indicar al cuidador primario cómo retirar la sonda de la cama y transportar de manera segura al deambular, utilizar el inodoro o tomar un baño en regadera.¹⁵⁶ • Monitorizar el uso de guantes e higiene de manos en el personal de enfermería que manipula la sonda y la bolsa recolectora de orina.¹⁵⁶
<p>Fundamentación:</p> <p>La intervención educativa de enfermería sobre la prevención de infecciones de vías urinarias permite disminuir las complicaciones en el tracto urogenital, así como la estancia hospitalaria por infección asociada a la atención sanitaria. Un área de oportunidad para el personal de enfermería podría ser la precaución en el manejo del sondaje urinario desde su instalación hasta su retiro, así como generar conciencia al cuidador primario sobre las medidas de asepsia y el lavado riguroso de manos. Al final, todas estas acciones contribuyen a prevenir infecciones por un uso y tiempo de permanencia innecesarios del catéter urinario.¹⁵⁶</p>	
<p>Evaluación</p>	<p>A pesar de que el uso de sonda urinaria fue transitorio para N., el no tener conocimiento sobre los cuidados le causaba preocupación excesiva en el intento de evitar una infección de vías urinarias. Sin embargo, posterior a la enseñanza que se le brindó en cuanto a la manipulación de la sonda, bolsa recolectora de orina y el reforzamiento del lavado de manos, su nivel de confort y seguridad aumentaron y fue posible que adaptara sus actividades de la vida diaria de una mejor manera hasta el retiro de la sonda. Al final, su nivel de dependencia disminuyó a 2.</p>

Valoración focalizada 3

Tipo de valoración	Fecha			Servicio		
Focalizada	26/08/2024			Radioterapia		
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Cuidado de enfermería	Nivel de dependencia	
Higiene y Protección de Tegumentos	F.F.	F.C.*	F.V.	Ayuda	3	
				Acompañamiento		x
				Suplencia		
Datos objetivos		Datos subjetivos			Datos complementarios	
Piel suave y tersa, herida quirúrgica cerrada en fase proliferativa		Menciona que después de la cirugía, su herida cicatrizó y cerró a los 8 días después de la intervención. Se retiraron los puntos de sutura a los 11 días post cirugía. Desconoce los cuidados de la piel previos y posteriores a la radioterapia.			Inicia tratamiento de 28 sesiones de radioterapia externa a dosis de 2 Gy.	
Diagnóstico de enfermería:						
Riesgo de deterioro de la integridad cutánea R/C falta de conocimiento sobre los cuidados de la piel ante la radioterapia.						
Objetivo:						
El riesgo de dependencia en la necesidad de higiene de N. disminuirá mediante una intervención educativa que le permita mantener la integridad cutánea durante y después del tratamiento, permitiéndole conocer y aplicar los cuidados e higiene de la piel que previenen o disminuyen los efectos secundarios de la radioterapia.						

Intervenciones	Acciones
<p>Protección de la piel 56,157</p> <p>Independiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar la integridad de la piel durante el ciclo de tratamiento.⁵⁶ • Instruir a la persona para asistir con ropa cómoda y no ajustada a cada sesión de radioterapia.¹⁵⁷ • Mantener una higiene y hábitos de aseo adecuados antes y después de recibir el tratamiento, sin permanecer en el agua por más de 30 minutos.¹⁵⁷ • Secar la piel con una toalla suave y a toques delicados.¹⁵⁷ • Evitar tallar o frotar la piel con mucha fuerza.¹⁵⁷ • No utilizar crema hidratante, aceites, maquillaje ni fragancias antes de cada sesión.¹⁵⁷ • Evitar el uso de cremas, talco, desodorante, alhajas y bandas adhesivas previamente y durante cada sesión.¹⁵⁷ • Aplicar crema hidratante sobre la piel 30 minutos después de recibir cada dosis de tratamiento.¹⁵⁷ • Utilizar protector solar de mínimo 50 fps todos los días desde el inicio del tratamiento, además de protección física con mangas largas, sombrero o gorra.¹⁵⁷ • No remover las marcas que delimitan el isocentro.¹⁵⁷ • No exponer la piel a temperaturas extremas, como agua demasiado caliente o fría durante la ducha, compresas calientes ni bolsas de hielo aplicados directamente.¹⁵⁷ • En la medida de lo posible, cambiar la ropa de cama por telas suaves, como algodón.¹⁵⁷ • Beber abundantes líquidos para mantener la hidratación.¹⁵⁷ • Informar sobre los posibles efectos cutáneos secundarios: rubicundez, prurito, llagas o úlceras, xerodermia, entre otros.¹⁵⁷ • Generar conciencia sobre el uso definitivo de protección solar, incluso al terminar el tratamiento.¹⁵⁷
<p>Fundamentación:</p> <p>La radioterapia es una modalidad del tratamiento contra el cáncer que la mayoría de las personas con este diagnóstico requieren. Sin embargo, los efectos secundarios de la radiación en la piel son en su mayoría molestos para la persona, ya que pueden provocar un deterioro en su calidad de vida y una amenaza para su</p>	

imagen corporal, cuando la piel se oscurece o sufre algún deterioro. Cuando las personas reciben radiación casi todos los días, las células epiteliales no tienen suficiente tiempo para reproducirse entre cada ciclo. Los cambios en la piel pueden presentarse en cualquier parte del cuerpo que reciba radiación, hasta semanas después del inicio del tratamiento. Para evitar la dermatitis por radiación, además de quemaduras o dehiscencia de la herida quirúrgica, es necesario instruir a la persona y a su cuidador primario a realizar los cuidados y protección de la piel, además de tomar medidas preventivas. Aunado a esto, la protección solar será necesaria incluso después de finalizar el tratamiento, debido al aumento en el riesgo de padecer cáncer de piel principalmente en el área que recibió radiación ionizante.^{157,158}

Evaluación	Posterior a las medidas de protección de la piel que N. ha llevado a cabo a lo largo del mes, se han evitado complicaciones y toxicidades cutáneas graves y solamente ha sufrido de hiperpigmentación en la zona abdominal irradiada. Sin embargo, la herida quirúrgica permanece en fase de maduración y se observa sin dehiscencia ni datos de infección. Además, la piel de la periferia se encuentra hidratada y sin manifestaciones adicionales. Finalmente, el nivel de dependencia de N. disminuyó a 1.
-------------------	--

4.5 Plan de alta



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

Persona de cuidado: N.A.M.L.

Registro: 872770 Cama: 12

Edad: 13 años Sexo: Femenino Fecha de ingreso: 31 de marzo del 2024

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

- Observar la higiene de manos antes y después de consumir alimentos, de ir al baño y al llegar a su casa si han estado fuera, así como fomentar el uso del alcohol en gel de bolsillo.
- Uso de mascarilla tri-capa o N95 en lugares públicos y sin adecuada ventilación.
- Evitar el contacto con personas con síntomas de infección respiratoria.
- Vigilar posibles efectos secundarios de la quimioterapia y síntomas de alarma, como los que se describen en el punto 4.
- Fomentar la deambulación en casa, alternando con periodos de descanso.
- Medir la temperatura con termómetro digital si sospecha de fiebre.
- Administrar los medicamentos en el horario y dosis correcta de acuerdo con las indicaciones de la oncóloga.
- Fomentar el apego a los programas de terapia física, recreación y aprendizaje.
- Generar un ambiente de confianza dentro del núcleo familiar y estar disponible para el diálogo y expresión de emociones con la persona de cuidado.

2. Orientación dietética:

- Conocer el plato del buen comer e identificar los grupos de alimentos en la dieta.
- Proporcionar una dieta rica en proteínas, como pescado, huevo, queso, carnes rojas, y baja en carbohidratos (frutas como melón, sandía, papaya, aguacate, ciruelas, fresas; frutos secos como cacahuates y almendras; aceite de oliva) y baja en grasas (verduras y hortalizas, frutos secos, semillas, claras de huevo, pescado, carnes blancas).
- Si persiste la falta de apetito, administrar las comidas en quintos (comer 5 veces al día, realizando 3 comidas principales y dos colaciones entre éstas).
- Realizar desinfección pertinente de alimentos crudos, como lavar las frutas, verduras y latas de alimentos con agua y jabón, no lavar el pollo ni el huevo, y utilizar una tabla de picar exclusiva para las carnes
- Asegurar la cocción completa de alimentos antes de ingerirlos.
- Evitar alimentos muy calientes, condimentados, picantes o irritantes para disminuir el riesgo de deterioro de la mucosa oral y la aparición de síntomas gastrointestinales.
- Regular el consumo de alimentos dulces.

<ul style="list-style-type: none"> • En caso de dolor al masticar, evitar alimentos duros y procurar que estén bien cocidos. • Modificar la presentación y condimentación del pollo para reintroducirlo en la dieta de la persona, como ofreciéndolo en pequeña cantidad, mezclándolo con alimentos como ensaladas y pastas, o permitiendo condimentar con aderezos al gusto. • Si persiste la diarrea, permitir un ayuno de no menos de 8 horas y gradualmente introducir líquidos claros para después reintroducir alimentos sólidos en dieta astringente. Seguir las indicaciones farmacológicas otorgadas por el médico.
<p>3. Medicamentos indicados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enoxaparina 40 miligramos vía subcutánea cada 24 horas. • Filgrastim 300 microgramos vía subcutánea cada 24 horas a partir del día 6 de inicio de la quimioterapia, durante 10 días (10 dosis en total). • Paracetamol 500 miligramos vía oral cada 8 horas, en caso de fiebre o dolor. • Ondansetrón 8 miligramos vía oral, si persisten las náuseas.
<p>4. Registro de signos y síntomas de alarma (qué hacer y a dónde acudir cuando se presentan):</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de fiebre mayor a 38.3°C, acudir inmediatamente al servicio de urgencias. • Vigilar datos de sangrado, como aparición de petequias, hematomas, hemoptisis, sangrado nasal, sangre en heces. • Observar si hay datos de dificultad respiratoria, y acudir a urgencias si se presenta. • Otros posibles efectos secundarios de la quimioterapia que ameriten cita a urgencias: vómitos persistentes y en gran cantidad, dolor de cabeza, diarrea o más de 3 evacuaciones líquidas en menos de 24 horas. • Rigidez en las articulaciones. • Aumento de edema en miembro pélvico derecho.
<p>5. Cuidados especiales en el hogar (heridas, sondas, estomas, ejercicios, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar los ejercicios del plan de establecido por el fisioterapeuta: terapia de fuerza, deambulacion, equilibrio/coordinación y para la disnea al esfuerzo. • Realizar respiraciones profundas con técnica de labios cerrados. • Apoyo para el vestido y desvestido de extremidades inferiores. • Continuar con el plan de aprendizaje de idiomas y realizar mínimo una lección al día. • Utilizar parches térmicos para el alivio del dolor menstrual y por la diarrea. • Medidas de protección solar: utilizar protector con FPS50+ en los horarios donde los rayos del sol son más dañinos, desde las 10 a.m. hasta las 4 p.m.
<p>6. Fecha de su próxima cita: 08 de abril del 2024 para toma de muestras sanguíneas, y el 15 de abril para consulta con su oncóloga de base.</p>

Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusión

La aplicación del Proceso de Atención de Enfermería por sí solo es una herramienta que permite identificar respuestas humanas y otorgar cuidados dirigidos a problemas reales o potenciales. Sin embargo, cuando se aplica con base en la filosofía de las necesidades de Virginia Henderson, es posible dar otro enfoque a la atención de una persona. En este caso, las etapas del proceso enfermero no se modifican, sino que se enriquecen con el fundamento de la filosofía.

Primeramente, fue posible realizar una valoración exhaustiva al inicio, además de valoraciones focalizadas los meses posteriores. Esto permitió identificar las necesidades de la persona en dependencia, riesgo e independencia, así como sus fuentes de la dificultad que requerían intervenciones específicas. Por consiguiente, la elaboración de diagnósticos para atender las 14 necesidades en primera instancia dio paso a la búsqueda de evidencia científica que sustentara la etapa de planeación, la cual constó de la realización de planes de cuidado para cada necesidad. Posteriormente, la ejecución de las intervenciones fue viable en los plazos establecidos, gracias al trabajo del equipo multidisciplinario, el cuidador primario y la persona de cuidado. Como último paso, se procedió a evaluar la efectividad de las intervenciones específicas para la persona y cada necesidad, reconociendo aquellas intervenciones que permitieron disminuir el nivel de dependencia, y reestructurando aquellas que no fueron funcionales.

Finalmente, es posible afirmar que el Proceso de Atención de Enfermería es una gran herramienta para brindar cuidados a la persona en la práctica especializada, y debería ser una realidad en todos los niveles de atención en México, sin limitarse al segundo y tercer nivel. Al final, es responsabilidad de la enfermera especialista el identificar necesidades de actualización, así como fomentar e implementar este proceso en conjunto con teorías, modelos y filosofías de enfermería en la práctica diaria para de esta manera, lograr la estandarización de la práctica profesional con fundamento científico.

5.2 Recomendaciones

Con el fin de lograr un abordaje más completo de una persona para futuros estudios de caso, se sugiere dedicar el tiempo suficiente a la valoración exhaustiva o focalizada dentro de los servicios de la unidad de oncología en la práctica diaria. Si bien como estudiante de especialidad fue posible invertir tiempo fuera de las horas de práctica clínica, es una realidad que la carga de trabajo en muchas ocasiones representa un impedimento para desarrollar las cinco etapas del proceso enfermero con cada persona.

A pesar de esto, se recomienda tener la disposición de observar los datos subjetivos de la persona con el fin de identificar necesidades específicas que posiblemente no sean atendidas en el día a día, y que pudieran perjudicar otras áreas de su vida. Es cierto que las necesidades fisiológicas son sumamente importantes para la salud de un individuo, pero el hecho de que existen más necesidades no fisiológicas dentro de la concepción de la persona como un todo, se debe prestar la misma atención a cada una de ellas.

Por otro lado, se sugiere realizar visitas domiciliarias a la persona de cuidado, para no sólo enterarse por referencia del cuidador primario sobre la efectividad de las intervenciones en casa, sino también observar el apego al plan de cuidados que están ejecutando, y cómo se integra a la dinámica familiar.

Para finalizar, se hace una invitación a publicar los estudios de caso e investigaciones realizados en la práctica hospitalaria, con el objetivo de difundir la información y que sea de utilidad para las enfermeras que buscan intervenciones específicas para las personas a su cuidado. La divulgación científica permite generar conocimiento en la comunidad de enfermería y, a su vez, aumentar las redes de apoyo al ofrecer un contacto para resolver dudas y recibir retroalimentación.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cáncer. [Internet] [citado 10 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. International Agency for Research on Cancer: World Health Organization. World Statistics at a glance, 2022. [Internet] Cancer Today (GLOBOCAN 2022) [citado 10 de abril de 2024]. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/900-world-fact-sheet.pdf>
3. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer. [Internet] [citado 10 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer>
4. International Agency for Research on Cancer: World Health Organization. Mexico Statistics at a glance, 2022. [Internet] Cancer Today (GLOBOCAN 2022) [citado 10 de abril de 2024]. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/484-mexico-fact-sheet.pdf>
5. Instituto Nacional del Cáncer. ¿Qué es el cáncer? [Internet] [citado 10 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es#:~:text=El%20c%C3%A1ncer%20es%20una%20enfermedad%20que%20se%20presenta%20cuando%20las,que%20son%20trozos%20del%20ADN.>
6. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Estadísticas a propósito del Día Mundial contra el Cáncer. [Internet] INEGI México 2024 [citado 10 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=8823#:~:text=En%202022%2C%20en%20M%C3%A9xico%20se,2012%2C%20a%2068.92%20en%202022.>
7. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Deaths from cancer (indicator). [Internet] [citado 10 de abril de 2024] Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=8823#:~:text=En%202022%2C%20en%20M%C3%A9xico%20se,2012%2C%20a%2068.92%20en%202022.>
8. Organización mundial de la salud (OMS). El cáncer infantil. [Internet] [citado 11 de abril de 2024] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>
9. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Cáncer en la niñez y la adolescencia. [Internet] [citado 11 de abril de 2024] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-ninez-adolescencia#:~:text=El%20c%C3%A1ncer%20infantil%20comprende%20numerosos,y%20el%20tumor%20de%20Wilms.>
10. Secretaría de Salud. ¿Qué es la adolescencia? [Internet] [citado 11 de abril de 2024] Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/que-es-la-adolescencia#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,de%2015%20a%2019%20a%C3%B1os.>
11. Instituto Nacional del Cáncer. Tratamiento del rabdomiosarcoma infantil [Internet]. [citado 11 de abril de 2024] Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/sarcoma-de-tejido-blando/pro/tratamiento-rabdomiosarcoma-pdq>

12. Ognjanovic S, Linabery AM, Charbonneau B, Ross JA. Trends in childhood rhabdomyosarcoma incidence and survival in the United States, 1975-2005. *Cancer*. 2009 Sep 15 [citado 11 de abril de 2024];115(18):4218-26. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19536876/>
13. Bisogno G, Compostella A, Ferrari A, et al. Rhabdomyosarcoma in adolescents: a report from the AIEOP Soft Tissue Sarcoma Committee. *Cancer*. 2012 Feb [citado 11 de abril de 2024];118(3):821-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21751206/>
14. Gupta AA, Anderson JR, Pappo AS, et al. Patterns of chemotherapy-induced toxicities in younger children and adolescents with rhabdomyosarcoma: a report from the Children's Oncology Group Soft Tissue Sarcoma Committee. *Cancer*. 2012 Feb [citado 11 de abril de 2024];118(4):1130-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21761400/>
15. Meza Miranda JL. Resultado de tratamiento con esquema IRSG IV en niños con rabdomiosarcoma en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez" [Tesis de especialidad]. [Ciudad de México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2015. 58 p. Disponible en: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/5HX7PPCUAI1PFJDMQ5H5U2R6T8IF543BL2J7F8UH7231YSTV7T-01492?func=full-set-set&set_number=182681&set_entry=000010&format=999
16. Organización Mundial de la Salud (OMS). ¿Qué es la adolescencia? [Internet] [citado 17 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/que-es-la-adolescencia#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,de%2015%20a%2019%20a%C3%B1os>.
17. Instituto Nacional del Cáncer. Cáncer infantil [Internet]. [citado 17 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/cancer-infantil>
18. Bellido Vallejo JC, Lendínez Cobo JF. Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NNN [Internet]. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén; 2010. Disponible en: <https://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0714.pdf>
19. Doenges ME, Moorhouse MF. Proceso y Diagnósticos de Enfermería: Aplicaciones [Internet]. México, D.F.: Manual Moderno; 2014 [citado 17 de abril de 2024]. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?id=nBkOCQAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
20. Fernández-Sola C, Torres Navarro MD, Ruiz Arrés E. Teoría y práctica de los fundamentos de enfermería (I). Bases teóricas y metodológicas [Internet]. España: edual; 2020 [citado 17 de abril de 2024]. Disponible en: https://www.google.com.mx/books/edition/Teor%C3%ADa_y_pr%C3%A1ctica_de_los_f
21. Hernández Marín C. El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera. [Trabajo de grado] Valladolid 2016 [citado 17 de abril de 2024]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17711/TFG-H439.pdf;jsessionid=95D519A5CED4D2C6525500AE16E2D7D3?sequence=1>
22. Morales Valdivia E, Rubio Contreras AM, Ramírez Duran MV. Metaparadigma y teorización actual e innovadora de las teorías y modelos de enfermería. *Rev Cient Enf* [Internet]. 2012 May [citado 17 de abril de 2024];(4):1-17. Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44871/1/RECIEN_04_06.pdf
23. Instituto Nacional del Cáncer. Metástasis [Internet]. [citado 17 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/metastasis>

24. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Rabdomiosarcoma [Internet]. [citado 17 de abril de 2024]. Disponible en: <https://decses.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/#4>
25. Instituto Nacional del Cáncer. Rabdomiosarcoma [Internet]. [citado 17 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/rabdomiosarcoma>
26. Organización Mundial de la Salud (OMS). ¿Cómo define la OMS a la salud? [Internet] [citado 17 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20define%20la%20OMS%20la,ausencia%20de%20afeccion es%20o%20enfermedades%C2%BB>.
27. Instituto Nacional del Cáncer. Sistema de estadificación TNM [Internet]. [citado 17 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sistema-de-estadificacion-tnm>
28. Instituto Nacional del Cáncer. Tumor primario [Internet]. [citado 17 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/tumor-primario>
29. Correa Argueta E, Verde Flota EE, Rivas Espinosa JG. Valoración de enfermería basada en la filosofía de Virginia Henderson. 1ra ed. México: UAM-Xochimilco; 2016.
30. Dzul Centeno MP. Estudio de caso aplicado a una persona adulta joven con alteración en la necesidad de higiene y protección de la piel, con diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda en etapa de inducción [Estudio de caso de especialidad]. [Ciudad de México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2020. 81 p. Disponible en: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/I2MXBKMLSSL5RH1CUAGMKF6Y8XNVR3SRYXAU9DIS58TBSD6U6V-06326?func=full-set-set&set_number=103326&set_entry=000024&format=999
31. Pozos Viguera G. Estudio de caso aplicado a una adolescente con alteración en las necesidades de eliminación, descanso-sueño, comunicarse, jugar, participar en actividades recreativas y aprendizaje secundario a Leucemia Linfoblástica Aguda [Estudio de caso de especialidad]. [Ixtapaluca, Estado de México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2020. 89 p. Disponible en: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/2YKIREB6H2MBQYMCFH4LGJ9BQ226U7TXGDC6TGH4KT6SFR98GE-07069?func=full-set-set&set_number=164627&set_entry=000001&format=999
32. García Laguna DL. Estudio de caso aplicado a un adulto joven, con alteración en sus necesidades humanas durante el pre, tras y pos-trasplante alogénico de células progenitoras hematopoyéticas [Estudio de caso de especialidad]. [Ciudad de México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2021. 133 p. Disponible en: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/I2MXBKMLSSL5RH1CUAGMKF6Y8XNVR3SRYXAU9DIS58TBSD6U6V-13823?func=full-set-set&set_number=103326&set_entry=000018&format=999
33. Arroyo Bautista J. Adolescente con dependencia en la necesidad de eliminación por adenocarcinoma sigmoides [Estudio de caso de especialidad]. [Ciudad de México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2021. 140 p. Disponible en: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/2YKIREB6H2MBQYMCFH4LGJ9BQ226U7TXGDC6TGH4KT6SFR98GE-03597?func=find-b&local_base=TES01&request=jossajandy+arroyo&find_code=WRD&adjacent=N&filter_code_2=WYR&filter_request_2=&filter_code_3=WYR&filter_request_3=

34. Cáseres Cruz J. Estudio de caso aplicado a una persona con alteración en la necesidad de evitar peligros en tratamiento por Leucemia Linfoblástica Aguda [Estudio de caso de especialidad]. [Villahermosa, Tabasco]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2022. 88 p. Disponible en: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/2YKIREB6H2MBQYMCFH4LGJ9BQ226U7TXGDC6TGH4KT6SFR98GE-08363?func=find-b&local_base=TES01&request=javier+c%C3%A1seres+cruz&find_code=WRD&adjacent=N&filter_code_2=WYR&filter_request_2=&filter_code_3=WYR&filter_request_3=
35. Hernández Gómez M. Adolescente pos-trasplantado de células progenitoras hematopoyéticas con dependencia en sus necesidades [Estudio de caso de especialidad]. [Ciudad de México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2022. 155 p. Disponible en: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/2YKIREB6H2MBQYMCFH4LGJ9BQ226U7TXGDC6TGH4KT6SFR98GE-11136?func=full-set-set&set_number=164840&set_entry=000004&format=999
36. Huerta Camarena DM. Adolescente con dependencia en necesidades básicas con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin en protocolo de trasplante autólogo [Estudio de caso de especialidad]. [Ciudad de México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2022. 155 p. Disponible en: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/2YKIREB6H2MBQYMCFH4LGJ9BQ226U7TXGDC6TGH4KT6SFR98GE-00526?func=full-set-set&set_number=164841&set_entry=000003&format=999
37. Galicia Madrigal ML. Adolescente femenina con alteración en la necesidad de seguridad y protección con Leucemia Linfoblástica Aguda [Estudio de caso de especialidad]. [Ciudad de México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2023. 124 p. Disponible en: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/2YKIREB6H2MBQYMCFH4LGJ9BQ226U7TXGDC6TGH4KT6SFR98GE-01694?func=full-set-set&set_number=164852&set_entry=000001&format=999
38. Aja Pioquinto SY. Adolescente masculino con alteraciones en sus necesidades básicas secundario al Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas [Estudio de caso de especialidad]. [Ciudad de México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2024. 128 p. Disponible en: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/2YKIREB6H2MBQYMCFH4LGJ9BQ226U7TXGDC6TGH4KT6SFR98GE-03718?func=full-set-set&set_number=164868&set_entry=000001&format=999
39. Micete León JA. Factores de riesgo al nacimiento para el desarrollo de rhabdomyosarcoma en pacientes pediátricos derechohabientes del CMN 20 de Noviembre ISSSTE [Tesis de especialidad]. [Ciudad de México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2019. 23 p. Disponible en: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/Y6Q812T32TQRQ5GR3JB TSAHN8D22Q9S4VNNCHL8P8PRCPE2RPV-03562?func=full-set-set&set_number=179422&set_entry=000004&format=999
40. Haddad RN, Ghattas S, Torbey PH. Isolated Breast Relapse after Metastatic Alveolar Rhabdomyosarcoma in a Young Premenarcheal Girl: What Could Have Been Done? Case Rep Oncol [Internet]. 2019 [citado 17 abril de 2024];12(3):890–5. Disponible en: <https://doi.org/10.1159/000504337>
41. Issels RD, Lindner LH, von Bergwelt-Baildon M, Lang P, Rischpler C, Diem H, et al. Systemic antitumor effect by regional hyperthermia combined with low-dose chemotherapy and immunologic correlates in an adolescent patient with rhabdomyosarcoma – case report. Intl Jour Hypert [Internet]. 2020 Jan [citado 17 de abril de 2024];37(1):55–65. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02656736.2019.1709666>
42. Bernaola-Paredes WE, Favareto SL, Filho VB, Filippetti EP, Bellotto WP, Veronese HRM, et al. An Atypical Presentation of Sinonasal Tract Alveolar Rhabdomyosarcoma in a Young Male Patient Submitted to Multimodality Treatment. Cas Rep Oncol Med [Internet]. 2021 Oct [citado 17 de abril de 2024];1–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/8401755>

43. Zhang L, He J, Yu X, Zhang D. Prognostic Factors in Pediatric Alveolar Rhabdomyosarcoma: SEER Analysis of 277 Cases. Clin Ped [Internet]. 2023 [citado 17 de abril de 2024];(1):1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/00099228231220236>
44. Alsaman MZB, Ghanem R, Nahas MA, et al. Successful management strategy for giant primary hepatic rhabdomyosarcoma in 15-year-old male: a case report. Journ of Surg Cas Rep [Internet]. 2024 Jan [citado 17 de abril de 2024];2024(1):1–5. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jscr/rjad707>
45. Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud [Internet]. [citado 24 de abril de 2024]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312523&fecha=02/09/2013#gsc.tab=0
46. González Rojas R, Viltre Calderón C, Escobar Lorenzo R, Mendoza Tauler LL. Metodología de la enseñanza del Proceso de Atención en Enfermería para el profesional en formación. Rev Cub Educ Sup [Internet]. 2023 [citado 24 de abril de 2024];42(3):125–43. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142023000300011
47. Pokorny ME. Virginia Henderson. En: Rodríguez Monforte M, editor. Modelos y Teorías de enfermería. 7ma Ed. España: Elsevier; 2011. p. 55-57.
48. Tordecilla CJ, Mosso CC, Franco SC, Díaz PE, Lobos RG. Rabdomyosarcoma alveolar primario de hueso. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Andes pediatri [Internet]. 2021 [citado 24 de abril de 2024]; 92(3): 440-445. Disponible en: <https://doi.org/10.32641/andespediatr.v92i3.2613>
49. Schneider DT, Brecht IB, Olson TA, Ferrari A. Rare Tumors in Children and Adolescents. 2nd ed. USA: Springer; 2022.
50. Pérez Serrano A, Cárdenas Cardós R. Rabdomyosarcoma. En: Mejía González AL, Pérez Rodríguez OV, editores. Manual de Oncología Pediátrica: De residentes para residentes. Ciudad de México: 2022. p. 315-330.
51. Hernández-Sampieri R, Mendoza CP. Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa y cualitativa y mixta. 7ma Edición. México: McGraw Hill Education; 2018.
52. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. An Sist Sanit Nav. 2009;24(2): 209–212. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/5964/9753>
53. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. Cám Dip Cong Un. 2014: 1-31. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
54. Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos [Internet]. [citado 02 de mayo 2024]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013#gsc.tab=0
55. Secretaría de Salud. Código de Ética para las enfermeras y enfermeros en México [Internet]. [citado 02 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://amdeu.com.mx/images/codigo.pdf>
56. Bulechek GM. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 6^{ta} Ed. España: Elsevier; 2014.

57. Monroy I. Economía Articular. Incorporarse de la cama [Internet]. 2013 [citado 17 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://www.terapeutas-ocupacionales.com/2013/02/economia-articular-incorporarse-de-la.html>
58. Braden HJ, Ko M, Bohmfalk M, Hortick K, Hasson S. Gait Speed Improves During Physical Therapy in General Acute Care, Skilled Nursing, and Inpatient Rehabilitation - A Pilot Study. *Journ of Ac Car Phys Ther* [Internet]. 2013 Mar [citado 17 de mayo de 2024];4(1):20–25. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01592394-201304010-00004>
59. Corporis: Advanced Therapies. Reeducción de la marcha: tratamiento para mejorar la capacidad de caminar [Internet]. [citado 17 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://corporisfisioterapia.com/noticias/salud/reeducacion-de-la-marcha/>
60. Silvestri LA, Silvestri AE. Saunders: Comprehensive Review for the NCLEX-RN Examination. 9th Ed. Estados Unidos: Elsevier; 2022.
61. Karabin MJ, Smith RW, Sparto PJ, Furman JM, Redfern MS. Balance strategies for recovery from perturbed overground walking. *Jour of biomech* [Internet]. 2024 Jan [citado 17 de junio de 2024];162:111898. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2023.111898>
62. Miralles R. Rehabilitación en la extremidad inferior [Internet]. [citado 17 de mayo 2024]. Disponible en: https://www.urv.cat/media/upload/arxiu/URV_Solidaria/COT/Contenido/Tema_7/7.2.rehabilitacion_en_la_extremidad_inferior.pdf
63. Rommersbach N, Wirth R, Lueg G, Klimek C, Janssen G, Pourhassan M, et al. The impact of disease-related immobilization on thigh muscle mass and strength in older hospitalized patients. *BMC Geriat* [Internet]. 2020 Dec [citado 17 de junio de 2024];20(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01873-5>
64. Oliveira BSV de, Sentanin AC, Bueno LG, Carvalho Da Silva MM, Arcuri JF, Pires Di Lorenzo VA. Evaluation of the Level of Physical Activity and Muscle Strength of Quadriceps in Patients Hospitalized for E-COPD: A Longitudinal Study. *COPD: Jour of Chron Obst Pulm Dis* [Internet]. 2021 Oct [citado 17 de junio de 2024];18(5):511–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/15412555.2021.1967914>
65. Ulrich CM, Steindorf K, Berger NA. Exercise, Energy Balance, and Cancer. Cleveland, OH, USA: Springer; 2013.
66. Ferreira BM, De Oliveira JA, Ramiro Moreira JA. Estudo comparativo entre drenagem linfática manual e endermoterapia no edema de membros inferiores. *Fisiot Bras* [Internet]. 2017 Nov [citado 17 de junio de 2024];18(5):624–31. Disponible en: <https://eds-p-ebscobhost-com.pbidi.unam.mx:2443/eds/detail/detail?vid=5&sid=7295b249-25f1-4f1c-be74-77d10e7d6d34%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGI2ZQ%3d%3d#AN=126999330&db=c8h>
67. Pavelić E, Glavaš Weinberger D, Čemerin M, Rod E, Primorac D. Diagnostic considerations in the clinical management of sudden swelling of the knee: a case report and review of the literature. *Jour of Med Cas Rep* [Internet]. 2024 Jan [citado 17 de junio de 2024];18(1):1–6. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13256-023-04336-8>
68. Seemüller S, Beck F, Reimers AK. Physical activity of children and adolescents who use a wheelchair: a systematic review. *BMC Public Health* [Internet]. 2023 Dec [citado 17 de junio de 2024];23(1):1–15. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17201-6>

69. Shanholtz G, Vergara FH, Amba KT, Ramos MD. Bowel Management Protocol: Impact on Care Transitions of Oncology Patients. *Prof Cas Manag* [Internet]. 2024 Jan [citado 18 de junio de 2024];29(1):22–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/NCM.0000000000000669>
70. Secretaría de Salud. PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014, Para la atención a la salud de la infancia. [Internet]. [citado 18 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5417151&fecha=25/11/2015#gsc.tab=0
71. Assadi F, Copelovitch L. Simplified treatment strategies to fluid therapy in diarrhea. *Pediatr neph* (Berlin, West) [Internet]. 2003 Jan [citado 18 de junio de 2024];18(11):1152–1156. Disponible en: <https://eds-p-ebscobhost-com.pbidi.unam.mx:2443/eds/detail/detail?vid=10&sid=c26bc936-ccd1-4dad-ba63-67e044de5571%40redis&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=edscal.15246253&db=edscal>
72. Gotfried J. MSD Manuals: Diarrea [Internet]. 2022 Ene [citado 18 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/trastornos-gastrointestinales/s%C3%ADntomas-de-los-trastornos-gastrointestinales/diarrea>
73. Consejo de Salubridad General de la Secretaría de Salud. Prevención, diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda en adultos en el primer nivel de atención [Internet]. [citado 18 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/atencion-diagnostico-y-tratamiento-de-diarrea-aguda-en-adultos-en-el-primer-nivel-de-atencion-guia-de-referencia-rapida>
74. Shankar S, Durairaj E. Diet and Management of Diarrhea. *Indi Jour of Ped* [Internet]. 2023 Jul [citado 18 de junio de 2024];91:590-597. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12098-023-04737-z>
75. Bosch A. Los reguladores intestinales en la diarrea y el estreñimiento. *Ámb Farm: Educ Sanit* [Internet]. 2003 Abr [citado 18 de junio de 2024];22(4):84-92. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13046053>
76. Xu S, Lan H, Huang C, Ge X, Zhu J. Mechanisms and emerging strategies for irinotecan-induced diarrhea. *Eur Jour Pharm* [Internet]. 2024 Jul [citado 18 de junio de 2024];974:1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2024.176614>
77. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Ficha técnica de Loperamida [Internet]. [citado 18 de junio de 2024]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/55317/FT_55317.html.pdf
78. Mazzega-Fabbro C, Polesel J, Brusutti L, et al. A Randomized Clinical Trial Investigating an Integrated Nursing Educational Program to Mitigate Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Cancer Patients: The NIV-EC Trial. *Cancers* [Internet]. 2023 Nov [citado 18 de junio de 2024];15(5174):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/cancers15215174>
79. Alharbi R, Almahmudi F, Makhdoom Y, Mosli M. Knowledge and attitudes of primary healthcare physicians toward the diagnosis and management of inflammatory bowel disease following an educational intervention: A comparative analysis. *The Saud Jour of Gastro* [Internet]. 2019 Jan [citado 18 de junio de 2024];25(5):277–85. Disponible en: https://doi.org/10.4103/sjg.SJG_169_19
80. Lai X, Wang A. Clinical Study on Prevention of Irinotecan-Induced Delayed-Onset Diarrhea by Hot Ironing with Moxa Salt Packet on Tianshu and Shangjuxu. *Hindawi* [Internet]. 2022 [citado 18 de junio de 2024];1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2022/6587884>

81. Ruktrirong J, Traivaree C, Monsereenusorn C, Photia A, Lertvivatpong N, Rujkijyanont P. Single daily dosing versus divided dosing intravenous ondansetron to prevent chemotherapy-induced nausea and vomiting among children: A comparative randomized double-blind controlled trial. *Ped Bld and Canc* [Internet]. 2021 Jun [citado 19 de junio de 2024];68(6). Disponible en: <https://doi.org/10.1002/pbc.29002>
82. Rodríguez Delgado J, Castell Miñana M, González Martín L, Hoyos Vázquez S, Blesa Baviera LC. Uso de Ondansetrón en el manejo de los vómitos asociados a gastroenteritis aguda en Pediatría de Atención Primaria. Posicionamiento del Grupo de Trabajo de Gastroenterología y Nutrición de la AEPap. *Rev Ped Atnc Prim* [Internet]. 2021 [citado 19 de junio de 2024];23(90): 55-64. Disponible en: <https://pap.es/articulo/13385/uso-de-ondansetron-en-el-manejo-de-los-vomitos-asociados-a-gastroenteritis-aguda-en-pediatria-de-atencion-primaria-posicionamiento-del-grupo-de-trabajo-de-gastroenterologia-y-nutricion-de-la-aepap>
83. Sharma PR, Meshram AB, Gandhi P. A Study to Determine the Efficacy of Prophylactic Palonosetron and Ondansetron In the Incidence of Postoperative Nausea and Vomiting. *Eur Jour of Cardiov Med* [Internet]. 2024 Jan [citado 19 de junio de 2024];14(1):390–7. Disponible en: <https://eds-p-ebscobhost-com.pbidi.unam.mx:2443/eds/detail/detail?vid=1&sid=1a0ddb97-3a77-4111-8957-6118f3042df8%40redis&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=176288577&db=asn>
84. Bansal R, Agrawal S, Kohli S, Das K. Clinician preference and comparison of the efficacy of ondansetron, granisetron, and palonosetron in preventing chemotherapy-induced nausea and vomiting among children receiving moderate or highly emetogenic chemotherapy. *Ped Hemat Onc Jour* [Internet]. 2023 Sep 1 [citado 19 de junio de 2024];8(3):200–4. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.phoj.2023.08.006>
85. Hamonangan Simbolon PD, Nafianti S, Sianturi P, Lubis B, Lelo A. The addition of omeprazole to ondansetron for treating chemotherapy-induced nausea and vomiting in pediatric cancer patients. *Paedi Indon* [Internet]. 2018 Mar [citado 19 de junio de 2024];58(1):42–7. Disponible en: <https://doi.org/10.14238/pi58.1.2018.42-7>
86. Tian X, Tang R-Y, Xu L-L, Xie W, Chen H, Pi Y-P, et al. Progressive muscle relaxation is effective in preventing and alleviating of chemotherapy-induced nausea and vomiting among cancer patients: a systematic review of six randomized controlled trials. *Support Car in Canc* [Internet]. 2020 Sep [citado 19 de junio de 2024];28(9):4051–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05481-2>
87. Peoples AR, Culakova E, Heckler CE, Shayne M, O CTL, Kirshner JJ, et al. Positive effects of acupressure bands combined with relaxation music/instructions on patients most at risk for chemotherapy-induced nausea. *Support Car in Canc* [Internet]. 2019 Dec [citado 19 de junio de 2024];27(12):4597–605. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04736-x>
88. Hadi Jafarimanesh, Mehran Akbari, Rezvan Hoseinian, Mahdi Zarei, Mehdi Harorani. The effect of peppermint (*Mentha piperita*) extract on the severity of nausea, vomiting and anorexia in patients with breast cancer undergoing chemotherapy: a randomized controlled trial. *Integ Canc Ther* [Internet]. 2020 Jan [citado 19 de junio de 2024];19:7084. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1534735420967084>
89. Enríquez-Fernández BE, Chen L, Klassen P, Ghosh S, Mazurak V, Wismer WV. Fortified Snack Preferences among Patients with Cancer. *Nut and Canc – An Intl Jour* [Internet]. 2021 Jul [citado 19 de junio de 2024];74(4): 1712–1723. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/01635581.2021.1957948>

90. Hunter JJ, Maunder RG, Sui D, Esplen MJ, Chaoul A, Fisch MJ, et al. A randomized trial of nurse-administered behavioral interventions to manage anticipatory nausea and vomiting in chemotherapy. *Canc Med* [Internet]. 2020 Mar [citado 19 de junio de 2024];9(5):1733–40. Disponible en: <https://web-p-ebscobhost-com.pbidi.unam.mx:2443/ehost/detail/detail?vid=13&sid=1e81b941-9dca-475b-a8de-d02c84c7d5c7%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtGjI2ZSZZY29wZT1zaXRI#AN=52561638&db=eoah>
91. Yasemin YU, Yasemin I. The Effect on Nausea and Vomiting of Structured Education Given to Male Lung Cancer Patients Receiving Chemotherapy. *Jour of canc educ: the offic jour of the Amer Assoc for Canc Educ* [Internet]. 2019 May [citado 19 de junio de 2024];35(4). Disponible en: <https://eds-p-ebscobhost-com.pbidi.unam.mx:2443/eds/detail/detail?vid=17&sid=9803af1c-58e1-4be1-b1ea-b5d48e07056c%40redis&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGI2ZQ%3d%3d#AN=edsair.dedup...ce0386cd3b747318288b547ac465c311&db=edsair>
92. Hyun Chul K, Deok Yong Y, SeungHwan L, In-Jin , Jang Hee H, JaeWoo K. Comparative pharmacokinetics between two tablets of tramadol 37.5 mg/acetaminophen 325 mg and one tablet of tramadol 75 mg/acetaminophen 650 mg for extended-release fixed-dose combination. *Translat & Clin Pharm* [Internet]. 2022 Jun [citado 20 de junio de 2024];30(2):112–9. Disponible en: <https://doi.org/10.12793/tcp.2022.30.e12>
93. Firdhausy Rahmani S, Anwar R, Setiawati Sasongko EP, Ritonga RA, Desy Arya IF. Overview of Non-Pharmacological Treatment Option for Adolescent Girls with Dysmenorrhea in Cimahi, West Java, Indonesia. *Alth Medic Journ* [Internet]. 2024 Mar [citado 20 de junio de 2024];11(1):50–6. Disponible en: <https://doi.org/10.15850/amj.v11n1.3064>
94. Ginting DY, Widuri M. The Effect of Warm Compress on Reducing Dymenorrhic Pain: Literature Review. *Jurn Kebid Kest* [Internet]. 2023 Oct [citado 20 de junio de 2024];6(1). Disponible en: <https://doi.org/10.35451/jkk.v6i1.1877>
95. Larsen KL, Jordan SS. Factors associated with consistent bedtime routines and good sleep outcomes. *Childn Hlth Car* [Internet]. 2022 Apr [citado 20 de junio de 2024];51(2):139–62. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02739615.2021.1981331>
96. Prokeš M. Sleep quality and sleep routines as mediators of stressors and life satisfaction in Czech university students: a structural equation model. *Front in Psychol* [Internet]. 2023 Sep [citado 20 de junio de 2024];51(2):139-162. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1231773>
97. Hirohama K, Imura T, Hori T, Deguchi N, Mitsutake T, Tanaka R. The effects of nonpharmacological sleep hygiene on sleep quality in nonelderly individuals: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *PloS one* [Internet]. 2024 Jun [citado 20 de junio de 2024];19(6):1-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301616>
98. Toprak Ç, Ergin Ozcan P, Demirbolat İ, Kalaycioglu A, Akyuz N. The effect of lavender and bergamot oil applied via inhalation on the anxiety level and sleep quality of surgical intensive care unit patients. *Explore* [Internet]. 2024 Jan [citado 20 de junio de 2024];1-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.explore.2024.02.009>
99. Bellon F, Mora-Noya V, Pastells-Peiró R, Abad-Corpa E, Gea-Sánchez M, Moreno-Casbas T. The efficacy of nursing interventions on sleep quality in hospitalized patients: A systematic review of randomized controlled trials. *Intl Journ of Nurs Stud* [Internet]. 2021 Mar [citado 20 de junio de 2024];115:1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103855>

100. Calvo-Paniagua J, Díaz-Arribas MJ, Valera-Calero JA, Gallardo-Vidal MI, Fernández-de-las-Peñas C, López-de-Uralde-Villanueva I, et al. A tele-health primary care rehabilitation program improves self-perceived exertion in COVID-19 survivors experiencing Post-COVID fatigue and dyspnea: A quasi-experimental study. *PLoS ONE* [Internet]. 2022 Aug [citado 21 de junio de 2024];17(8):1–12. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271802>
101. Zemel RA. Pharmacologic and Non-Pharmacologic Dyspnea Management in Advanced Cancer Patients. *Amer Journ of Hosp and Pall Med* [Internet]. 2022 [citado 21 de junio de 2024];39(7):847-855. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/10499091211040436>
102. Sarmiento A, King K, Sanchez-Ramirez DC. Using Remote Technology to Engage Patients with Interstitial Lung Diseases in a Home Exercise Program: A Pilot Study. *Life (2075-1729)* [Internet]. 2024 Feb [citado 21 de junio de 2024];14(2):265. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/life14020265>
103. Spiesshoefer J, Friedrich J, Regmi B, Geppert J, Jörn B, Kersten A, et al. Diaphragm dysfunction as a potential determinant of dyspnea on exertion in patients 1 year after COVID-19-related ARDS. *Respiratory Research* [Internet]. 2022 Jul [citado 21 de junio de 2024];23(1):1–6. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12931-022-02100-y>
104. Leyns C, Van Boterdael C, Baele E, Poppe L, Billiet C, et al. Nonpharmacological Interventions for Managing the Dyspnea-Fatigue-Physical/Role Functioning Symptom Cluster in Lung Cancer Patients: A Systematic Review. *Eur Journ of Canc Car* [Internet]. 2024 [citado 21 de junio de 2024];2024(9361352):1-24. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2024/9361352>
105. Henshall CL, Allin L, Aveyard H. A Systematic Review and Narrative Synthesis to Explore the Effectiveness of Exercise-Based Interventions in Improving Fatigue, Dyspnea, and Depression in Lung Cancer Survivors. *Cancr Nursg* [Internet]. 2019 [citado 21 de junio de 2024];42(4): 295-306. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000605>
106. Kusuayi Mabele G, Nkiama Ekisawa C, Delecluse C, Lepira Bompeka F, Nkodila Natuhoyila A, Miangindula B, et al. Effets d'un programme d'exercices physiques structurés mixte sur la capacité fonctionnelle, l'aptitude aérobie et la tolérance à l'effort des travailleurs de Kinshasa atteints de l'obésité. *Science & Sports* [Internet]. 2020 Feb [citado 21 de junio de 2024];35(1):37–43. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2019.06.004>
107. Carrico RM, Garrett H, Balcom D, Burton Glowicz J. Infection prevention and control core practices: A roadmap for nursing practice. *Nurs Pract* [Internet]. 2019 Mar [citado 22 de junio de 2024];44(3):50–5. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/01.NPR.0000553403.73600.20>
108. Danielsen AS, Nygaard NJ, Børseth AW, Nilsen JV, Øvreneess H, Raastad R, et al. Patient perspectives on infection prevention and control in cancer care: a survey of knowledge and attitudes among persons with cancer and their next of kin. *Jour of Hosp Infect* [Internet]. 2024 Apr [citado 22 de junio de 2024];146:21–30. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2024.01.012>
109. Cona MS, Riva A, Dalu D, Gabrieli A, Fasola C, Lipari G, et al. Clinical efficacy of the first two doses of anti-SARS-CoV-2 mRNA vaccines in solid cancer patients. *Canc Med* [Internet]. 2023 Jun [citado 22 de junio de 2024];12(12):12967–74. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/cam4.5968>
110. Zhao W, Guo W, Sun P, Yang Y, Ning Y, Liu R, et al. Bedside nurses' antimicrobial stewardship practice scope and competencies in acute hospital settings: A scoping review. *Journ of Clinic Nurs (John*

Wiley & Sons, Inc) [Internet]. 2023 Sep [citado 22 de junio de 2024];32(17/18):6061–88. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jocn.16731>

111. Marks L, O'Sullivan L, Pytel K, Parkosewich JA. Using a teach-back intervention significantly improves knowledge, perceptions, and satisfaction of patients with Nurses' discharge medication education. *Worldv on Evid-Bas Nurs* [Internet]. 2022 Dec [citado 22 de junio de 2024];19(6):458–66. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/wvn.12612>

112. Wang N, Ren B, You H, Chen Y, Lin S, Lei S, et al. Assessment of medication adherence, medication safety awareness and medication practice among patients with lung cancer: A multicentre cross-sectional study. *Hlth Expect* [Internet]. 2022 Apr [citado 22 de junio de 2024];25(2):791–801. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/hex.13426>

113. Kuluski K, Ho JW, Cadel L, Shearkhani S, Levy C, Marcinow M, et al. An alternate level of care plan: Co-designing components of an intervention with patients, caregivers and providers to address delayed hospital discharge challenges. *Hlth Expect* [Internet]. 2020 Oct [citado 23 de junio de 2024];23(5):1155–65. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/hex.13094>

114. Ferreira RC, Moorhead SA, Zuchatti BV, Begnami NE da S, Ribeiro E, Carvalho LAC, et al. Nursing outcomes for patients with multiple traumas and impaired physical mobility: An integrative review. *Intl Journ of Nurs Knowl* [Internet]. 2023 Apr [citado 23 de junio de 2024];34(2):133–47. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12384>

115. Frasuńska J, Tarnacka B, Wojdasiewicz P. Quality of Life in Patients with Tetraplegia and Paraplegia After Traumatic Spinal Cord Injury. *Postepy Psychiatrii i Neurologii / Adv in Psych & Neurol* [Internet]. 2020 Jul [citado 23 de junio de 2024];29(3):143–53. Disponible en: <https://doi.org/10.5114/ppn.2020.101441>

116. Tuominen L, Ritmala-Castrén M, Nikander P, Mäkelä S, Vahlberg T, Leino-Kilpi H. Empowering patient education on self-care activity among patients with colorectal cancer – a research protocol for a randomised trial. *BMC Nursing* [Internet]. 2021 Jun [citado 23 de junio de 2024];20(1):1–10. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00617-z>

117. Stimler L, Campbell C, Cover L, Pergolotti M. Current Trends in Occupational Therapy for Adolescent and Young Adult Cancer Survivors: A Scoping Review. *Occup Ther in Hlth Car* [Internet]. 2023 Oct [citado 24 de junio de 2024];37(4):664–87. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/07380577.2022.2086335>

118. Wallis A, Meredith P, Stanley M. Occupational therapy in oncology palliative care for adolescents and young adults: Perspectives of Australian occupational therapists. *Austr Occup Ther Journ* [Internet]. 2022 Apr [citado 24 de junio de 2024];69(2):165–76. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12780>

119. Reimnitz L, Silverman MJ. A randomized pilot study of music therapy in the form of patient-preferred live music on fatigue, energy and pain in hospitalized adult oncology patients on a blood and marrow transplant unit. *Arts & Hlth: Intl Journ for Rsrch, Policy & Pract* [Internet]. 2020 Jun [citado 24 de junio de 2024];12(2):154–68. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17533015.2018.1534251>

120. Shehab AF, Farhan OHH, Alkhafaje WK, Ali MK, Alaraji MK, Hindi AAK. Comparing the Effectiveness of Exercise and Music Therapy on Anxiety and Depression in Patients with Breast Cancer. *Intl Journ of Body, Mind & Cultr (2345-5802)* [Internet]. 2022 Jul [citado 24 de junio de 2024];9:34–43. Disponible en: <https://doi.org/10.22122/ijbmc.v9isp.412>

121. Rodríguez-Rodríguez R-C, Noreña-Peña A, Chafer-Bixquert T, Lorenzo Vásquez A, González de Dios J, Solano Ruiz C. The relevance of music therapy in paediatric and adolescent cancer patients: a scoping

- review. *Glob Hlth Act* [Internet]. 2022 Jan [citado 24 de junio de 2024];15(1):1–17. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/16549716.2022.2116774>
122. Liddle J. Considering inclusion in digital technology: An occupational therapy role and responsibility. *Austr Occup Ther Journ* [Internet]. 2023 Apr [citado 24 de junio de 2024];70(2):157–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12867>
123. Bi J. The Relationship between Mobile Phone Anxiety and Sleep Quality Occupational Therapy in Adolescents and Its Internal Mechanism. *Occup Ther Intl* [Internet]. 2022 Sep [citado 24 de junio de 2024];1–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2022/8489077>
124. Malibiran R, Tariman JD, Amer K. Bibliotherapy: Appraisal of evidence for patients diagnosed with cancer. *Clin Journ of Oncol Nurs* [Internet]. 2018 Aug [citado 24 de junio de 2024];22(4):377–80. Disponible en: <https://doi.org/10.1188/18.CJON.377-380>
125. Hart J. Bibliotherapy: Improving Patient’s Health Through Reading. *Altern & Complem Therap* [Internet]. 2021 Dec [citado 24 de junio de 2024];27(6):298–300. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/act.2021.29351.pro>
126. Buyuk ET, Erdeniz EH, Uzsen H, Odabasoglu E, Koyun M. The Effect of Play Activities for COVID-19 Positive and MIS-C Pediatric Patients on the Anxiety and Fear of Children and Their Parents. *Paed Croat* [Internet]. 2021 Oct [citado 24 de junio de 2024];65(4):180–6. Disponible en: <https://doi.org/10.13112/PC.2021.31>
127. Griffiths J. Person-centred communication for emotional support in district nursing: SAGE and THYME model. *Brit Journ of Commun Nurs* [Internet]. 2017 Dec [citado 25 de junio de 2024];22(12):593–7. Disponible: <https://doi.org/10.12968/bjcn.2017.22.12.593>
128. Lyu X-C, Jiang H-J, Lee L-H, Yang C-I, Sun X-Y. Oncology nurses’ experiences of providing emotional support for cancer patients: a qualitative study. *BMC Nursing* [Internet]. 2024 Jan [citado 25 de junio de 2024];23(1):1–12. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01718-1>
129. Pandya SP. Spirituality-Based Counseling Improves Family Relationships and Quality of Life among Cohabiting South Asian Mothers-in-Law and Daughters-in-Law. *Amer Journ of Fam Ther* [Internet]. 2021 Jul [citado 25 de junio 2024];49(4):323–43. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/01926187.2020.1813658>
130. Siminoff LA, Wilson GM, Barta S, Thomson MD, Wilson-Genderson M. Hematological cancer patient-caregiver dyadic communication: A longitudinal examination of cancer communication concordance. *Psycho-Oncology* [Internet]. 2020 Oct [citado 25 de junio de 2024];29(10):1571–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/pon.5458>
131. Michael N, Gorelik A, Georgousopoulou E, Sulistio M, Tee P, Hauser K, et al. Patient-caregiver communication concordance in cancer-refinement of the Cancer Communication Assessment Tool in an Australian sample. *Supportive Care in Cancer* [Internet]. 2022 Sep [citado 25 de junio de 2024];30(9):7387–96. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07163-7>
132. Tao Y, Yu H, Liu S, Wang C, Yan M, Sun L, et al. Hope and depression: the mediating role of social support and spiritual coping in advanced cancer patients. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2022 Dec [citado 26 de junio de 2024];22(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03985-1>

133. Du S, Li K, Wang C, Li Y, Li J, Luan Z, et al. Spiritual needs and their associated psychosocial factors among women with breast cancer: A cross-sectional study. *Jour of Adv Nurs* [Internet]. 2022 Dec [citado 26 de junio de 2024];78(12):4113–22. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jan.15416>
134. Wong C, Mistovich RJ, Morrison MJ. Pediatric and Adolescent Jehovah's Witnesses: Considerations for Safe and Ethical Orthopaedic Procedures. *Journ of the Pediat Orthop Soc of Nrth Amer* [Internet]. 2022 Aug [citado 26 de junio de 2024];4(3). Disponible en: <https://doi.org/10.55275/JPOSNA-2022-0086>
135. Chang Lee R, Sukumaran S, Koczwarra B, Woodman R, Kichenadasse G, Roy A, et al. Patterns of care in Jehovah's Witnesses patients with solid tumours and lymphoma. *Canc Rep* [Internet]. 2019 Apr [citado 26 de junio de 2024];2(2). Disponible en: <https://doi.org/10.1002/cnr2.1148>
136. Stevenson J, DeGroot NP, Keller F, Brock KE, Bergsagel DJ, Miller TP, et al. Characteristics and outcomes of pediatric oncology patients at risk for guardians declining transfusion of blood components. *Canc Rep* [Internet]. 2023 Jan [citado 26 de junio de 2024];6(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1002/cnr2.1665>
137. Mason TM, Boubekri A, Lalau J, Patterson A, Hartranft SR, Sutton SK. Equivalence Study of Two Temperature-Measurement Methods in Febrile Adult Patients With Cancer. *Oncol Nurs For* [Internet]. 2017 Mar [citado 27 de junio de 2024];44(2):E82–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1188/17.ONF.E82-E87>
138. Thompson DL, May EJ, Leach MJ, Smith CP, Fereday JA. Applying Learning Principles Within Parent Education: Exploring Nurses' Practice and Parents' Experiences. *Patient Preference & Adherence* [Internet]. 2023 [citado 27 de junio de 2024];17:2949–70. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/PPA.S426043>
139. Tommerdahl JM, Dragonflame CS, Olsen AA. A systematic review examining the efficacy of commercially available foreign language learning mobile apps. *Comp Assist Lang Learn* [Internet]. 2024 May [citado 28 de junio de 2024];37(3):333–62. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2035401>
140. Haidov R, Soykan E. Mobile language learning apps during COVID-19 pandemic: A literature review based study. *International Resrch Journ of Scienc, Technol, Educ, & Manag (IRJSTEM)* [Internet]. 2022 Apr [citado 28 de junio de 2024];2(1):185–95. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6496861>
141. Ibacache K. Use of Language-Learning Apps as a Tool for Foreign Language Acquisition by Academic Libraries Employees. *Info Technol & Libr* [Internet]. 2019 Sep [citado 28 de junio de 2024];38(3):22–33. Disponible en: <https://doi.org/10.6017/ital.v38i3.11077>
142. Regina D, Rajasekaran WC. New Paradigm of Education: A Review on Analyzing the Effectiveness of Vocabulary Learning Through Animation Movies in English Language Classrooms. *Humn Resrch in Rehab* [Internet]. 2024 Apr [citado 28 de junio de 2024];14(1):59–65. Disponible en: <https://doi.org/10.21554/hrr.042405>
143. Addan Gonçalves D, Caceffo R, Armando Valente J, Bonacin R, Cesar dos Reis J, Calani Baranauskas MC. Enactive interaction in technology-based learning environments: A systematic literature review. *Educ Technol & Soc* [Internet]. 2024 Apr [citado 28 de junio de 2024];27(2):87–113. Disponible en: [https://doi.org/10.30191/ETS.202404_27\(2\).RP02](https://doi.org/10.30191/ETS.202404_27(2).RP02)
144. Pinquart M. Effects of reminiscence interventions on depression and anxiety: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Ag & Mentl Hlth* [Internet]. 2024 May [citado 29 de junio de 2024];28(5):717–24. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13607863.2024.2320133>

145. Babaei N, Zamanzadeh V, Pourabbasi M, Avazeh M, Shokoufamanesh A. The effect of virtual reminiscence therapy on depression and anxiety in patients with gastric cancer undergoing chemotherapy. *Supp Car in Canc* [Internet]. 2024 Jan [citado 29 de junio de 2024];32(1):1–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00520-023-08268-3>
146. Krobtrakulchai T. 3.52 The Efficacy of an Online Mindfulness-Based Self-Esteem Improvement Intervention in Adolescents: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Journ of the Amer Acad of Chld & Adoles Psych* [Internet]. 2023 Oct [citado 29 de junio de 2024];62(10):S223. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2023.09.217>
147. Grégoire C, Faymonville ME, Vanhauzenhuyse A, Jerusalem G, Willems S, Bragard I. Randomized controlled trial of a group intervention combining self-hypnosis and self-care: secondary results on self-esteem, emotional distress and regulation, and mindfulness in post-treatment cancer patients. *Qual of Lif Res* [Internet]. 2021 Feb [citado 29 de junio de 2024];30(2):425–36. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02655-7>
148. Guimarães de Melo T, Schulze Cosechen Rosvailer M, Oliveira de Carvalho V. Bathing, Make-Up, and Sunscreen: Which Products Do Children Use? *Revi Paul de Pediat* [Internet]. 2020 Jan [citado 30 de junio de 2024];38:1–6. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018319>
149. Ho SSM, Kwong ANL, Wan KWS, Ho RML, Chow KM. Experiences of aromatherapy massage among adult female cancer patients: A qualitative study. *Journ of Clinic Nurs (John Wiley & Sons, Inc)* [Internet]. 2017 Dec [citado 30 de junio 2024];26(23–24):4519–26. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jocn.13784>
150. Sarac G, Tetik BK, Sener S, Mantar I, Kapicioglu Y. Determination of sunscreen and cosmetic product use awareness in adolescents. *Ann of Med of Res* [Internet]. 2019 Feb [citado 30 de junio de 2024];26(2):236–9. Disponible en: <https://doi.org/10.5455/annalsmedres.2018.11.248>
151. Javaherian M, Shadmehr A, Keshtkar A, Beigmohammadi MT, Dabbaghipour N, Syed A, et al. Safety and efficacy of pulmonary physiotherapy in hospitalized patients with severe COVID-19 pneumonia (PPTCOVID study): A prospective, randomised, single-blind, controlled trial. *PLoS ONE* [Internet]. 2023 Jan [citado 31 de agosto de 2024];17(1):1–16. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268428>
152. Mingzhi Luo, Kai Ni, Yan Sun, Jia Guo, Kang Wen, Linhong Deng. Toward an optimized strategy of using various airway mucus clearance techniques to treat critically ill COVID-19 patients. *Biocell* [Internet]. 2022 Mar [citado 31 de agosto de 2024];46(3):855–71. Disponible en: <https://doi.org/10.32604/biocell.2022.017520>
153. Hamedi N, Kajbafvala M, ShahAli S, Pourahmadi M, Eshghi A, Estahbanati MM. The effects of aerobic exercises compared to conventional chest physiotherapy on pulmonary function, functional capacity, sputum culture, and quality of life in children and adolescents with cystic fibrosis: a study protocol for randomized controlled trial study. *Trials* [Internet]. 2023 [citado 31 de agosto de 2024];24(695):1–13. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13063-023-07719-w>
154. Milne RJ, Hockey H, Rea H. Long-Term Air Humidification Therapy Is Cost-Effective for Patients with Moderate or Severe Chronic Obstructive Pulmonary Disease or Bronchiectasis. *Value in Health* [Internet]. 2014 [citado 31 de agosto de 2024];17(4):320–7. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.jval.2014.01.007>
155. Módolo LP, Uliana LB, Liberato FMG, Arpini LSB, Santuzzi CH, Melotti RCNC, Paro FM. Adherence to chest physiotherapy, airway clearance techniques and physical exercise by children and adolescents

with cystic fibrosis. *J Hum Growth Dev* [Internet]. 2024 [citado 31 de agosto de 2024]; 34(1):11-21. Disponible en: <http://doi.org/10.36311/jhgd.v34.15779>

156. Escobar-Guzmán EA, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Altamirano-Cárdenas LA. Efectividad de las medidas de prevención de la infección de vías urinarias en pacientes con sonda vesical: revisión sistemática. *Arch Venezol Farmacol y Terap* [Internet]. 2021 [citado 10 de septiembre de 2024];40(3):222–30. Disponible en: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5036987>

157. Luengo Cabezas M, Valcárcel Sancho FJ. Guía de Cuidados a Pacientes en Oncología Radioterápica [Internet]. España: Rubió; 2007 [citado 18 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.seor.es/wp-content/uploads/Gu%C3%ADa-de-cuidados-a-pacientes-en-Oncolog%C3%ADa-Radioter%C3%A1pica.pdf>

158. Bauer C, Laszewski P, Magnan M. Promoting Adherence to Skin Care Practices Among Patients Receiving Radiation Therapy. *Clin Jour of Oncol Nurs* [Internet]. 2015 [citado 18 de septiembre de 2024];19(2):196–203. Disponible en: <http://doi.org/10.1188/15.CJON.196-203>

Anexos

Anexo 1. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Especialidad en Enfermería Oncológica

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCIÓN <i>Hospital Infantil de México</i>		LUGAR <i>Ciudad de México</i>	FECHA <i>03/04/2024</i>	HORA <i>16:30 hrs.</i>
Nombre del paciente (Apellido paterno, Apellido materno, Nombre/s) []				N° de Expediente []
Edad <i>13</i>	Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	Ocupación <i>Estudiante</i>	Estado civil <i>Soltera</i>	
Domicilio (calle, número, colonia, localidad, municipio, estado) [] <i>Tlalrepanitla de Baz, Edo. Mex.</i>				

Yo: []

declaro libre y voluntariamente

aceptar participar en el estudio de caso "

Paciente Femenino de 13 años con diagnóstico de RABDOMIOSARCOMA ALVEOLAR

cuyo objetivo principal es:

Brindar cuidados especializados mediante el método enfermero basado en la filosofía de Virginia Henderson

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

Métodos no invasivos, enseñanza, seguimiento por vía remota, valoración exhaustiva y exploración física, entrevista y acceso al expediente clínico
y contestar en forma verbal las preguntas referentes a su estado de salud.

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

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

Nombre del responsable del Estudio: *Naomi Helena Mazadiego Cortés*

Firma *[Firma]*

Nombre de la persona, padre o tutor: []

Firma []

Anexo 2. Instrumento de valoración de las necesidades en adolescentes de 13 a 18 años.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ENFERMERÍA ONCOLÓGICA

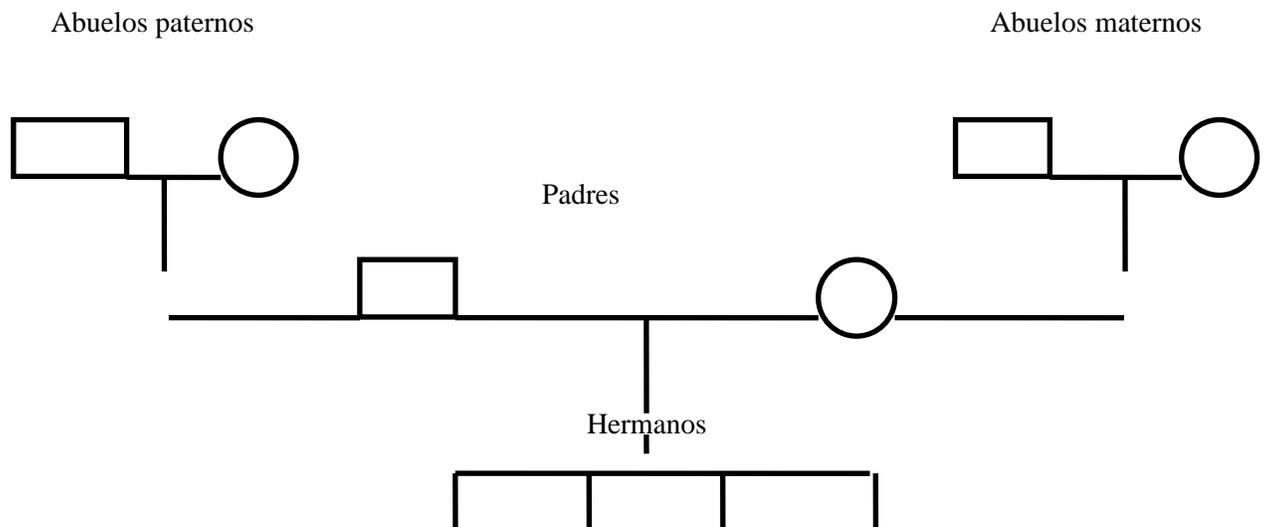
Valoración de las necesidades básicas en los adolescentes de 13-18 años

Nombre del alumno: _____ Fecha de entrega: _____
Servicio: _____

I D A T O S D E M O G R Á F I C O S	Nombre: _____ Edad: _____
	Sexo: _____ Nombre del padre o tutor: _____
	Edad del padre: _____ Nombre de la madre: _____
	Edad de la madre: _____ Fecha de revisión: _____ Hora: _____
	Escolaridad: Padre _____ Madre: _____ Adolescente: _____
	Religión: _____ La información es proporcionada por: _____
	_____ Domicilio: _____
	_____ Procedencia: _____
	Teléfono: _____ Diagnóstico médico: _____

II	¿Qué problemas de salud ha tenido usted o su esposo últimamente? _____ _____
F	Características de la vivienda: Propia _____ Rentada _____ Tipo de construcción: _____ _____ Servicios intradomiciliarios: _____
A	_____
M	Disposición de excretas: _____
I	Descripción de la vivienda: _____ _____
L	¿Quién aporta los ingresos económicos de la familiar? _____
I	Medios de transporte de la localidad: _____
A	¿Cuánto tiempo haces de tu casa al centro de salud más cercano? _____ ¿Y de tu casa al hospital? _____

Mapa Familiar



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

Nombre	Edad	Sexo	Escolaridad	Relac. Afectiva	Enfermedades

Símbolos



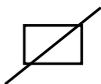
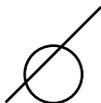
Hombre



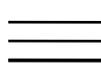
Mujer



Paciente problema



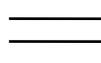
Fallecimiento



Relaciones Fuertes



Relaciones con Estrés



Relaciones Débiles

III A N T E C E D E N T E S	<p>Orientación en la hospitalización: Si han explicado los siguientes aspectos:</p> <p>Horarios de visita: Sí ____ No ____ Sala de espera: Sí ____ No ____</p> <p>Normas sobre barandales de camas y cunas: Sí ____ No ____</p> <p>Informes sobre el estado de salud: Sí ____ No ____</p> <p>Horarios de cafetería: Sí ____ No ____ Servicios religiosos: Sí ____ No ____</p> <p>Restricciones en la visita: Sí ____ No ____</p> <p>Valoración de las necesidades básicas del adolescente: Complete la información incluyendo las palabras del familiar o del joven:</p> <p>Motivo de la consulta/hospitalización:</p> <p>_____</p> <p>Problemas de salud anteriores/Contactos con enfermedades transmisibles:</p> <p>_____</p> <p>¿Qué dificultad presenta para satisfacer sus necesidades?</p> <p>_____</p>
I	<p style="text-align: center;"><i>Alimentación</i></p> <p>Peso: _____ Talla: _____</p> <p>Perímetro abdominal: _____ Perímetro braquial: _____</p> <p>¿Cómo es tu apetito? Bueno: ____ Poco: ____ Mucho: ____</p> <p>¿Los horarios de la comida son regulares? _____ ¿Cuál es el horario? _____</p> <p>El lugar preferido para comer es: _____</p> <p>¿En compañía de quién comes? _____</p> <p>¿Cuáles son tus alimentos y bebidas preferidas?</p> <p>_____</p> <p>¿Cuáles son desagradables para ti?</p> <p>_____</p> <p>¿Conoces los cuatro grupos básicos de alimentos? _____</p> <p>¿Tienes alguna dieta especial? _____</p>

1	¿Tienes alergia a algún alimento? _____																								
	¿Tus emociones interfieren en la alimentación o digestión? _____																								
	¿Cuáles? _____																								
	Menciona la cantidad de alimentos que acostumbras en un día:																								
	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Cantidad de alimento</th> <th style="text-align: center;">Desayuno</th> <th style="text-align: center;">Comida</th> <th style="text-align: center;">Cena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cereales</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>Frutas</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>Vegetales</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>Carne</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad de alimento	Desayuno	Comida	Cena	Cereales	_____	_____	_____	Frutas	_____	_____	_____	Vegetales	_____	_____	_____	Carne	_____	_____	_____	Otros	_____	_____	_____
	Cantidad de alimento	Desayuno	Comida	Cena																					
	Cereales	_____	_____	_____																					
	Frutas	_____	_____	_____																					
	Vegetales	_____	_____	_____																					
	Carne	_____	_____	_____																					
Otros	_____	_____	_____																						
¿Te gusta la comida del hospital? _____																									
<i>Eliminación</i>																									
¿Tienes problemas para evacuar? _____ Estreñimiento: _____ Diarrea: _____ Parásitos: _____ ¿Qué haces para remediarlo? _____																									
¿Cómo son las heces? _____																									
Habitualmente la sudoración es: Escasa: _____ Abundante: _____ Poca: _____																									
Si eres una joven:																									
¿Ya menstrúas? _____ ¿A qué edad iniciaste? _____ ¿Cada cuánto? _____																									
Dinos cómo es la menstruación: _____																									
¿Qué significa para ti “Tener menstruación”? _____																									
¿Tienes alguna duda sobre esto? _____																									
¿Cuántas veces orinas al día?: _____ La cantidad aproximada es: _____ El color de la orina es: _____																									
<i>Oxigenación</i>																									
Signos vitales: Tensión arterial: _____ Frecuencia cardiaca: _____																									

3	<p>Pulso: _____ Regular: ____ Irregular: ____ Respiración: _____ Regular: ____ Irregular: ____</p> <p>Dificultad respiratoria (anotar características):</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>¿Fumas? Sí _____ No _____</p> <p>¿Quién fuma de la familia? _____</p> <p>Ruidos respiratorios: Lado izquierdo:</p> <p>_____</p> <p>Lado derecho:</p> <p>_____</p> <p>Ventilación:</p> <p>_____</p> <p>Asistida: _____ Controlada: _____</p> <p>Tos: _____ _ Medidas para controlarla: _____</p> <p>Características de las secreciones bronquiales:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">Secreciones bronquiales</th> <th style="width: 15%;">Cantidad</th> <th style="width: 25%;">Consistencia</th> <th style="width: 20%;">Color</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Olor</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Expectoración</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Tubo traqueal</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Cavidad oral/nasal</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table> <p>Humidificación y oxigenación:</p> <p>_____</p> <p>Coloración de la piel: _____ Integridad: _____ Petequias: _____</p> <p>_____ Rash: _____ Escoriaciones: _____</p>	Secreciones bronquiales	Cantidad	Consistencia	Color	Olor				Expectoración	_____	_____	_____	Tubo traqueal	_____	_____	_____	Cavidad oral/nasal	_____	_____	_____
Secreciones bronquiales	Cantidad	Consistencia	Color																		
Olor																					
Expectoración	_____	_____	_____																		
Tubo traqueal	_____	_____	_____																		
Cavidad oral/nasal	_____	_____	_____																		
4	<p><i>Reposo - sueño</i></p> <p>¿Cuántas horas duermes al día?: _____ ¿Qué acostumbras a hacer antes de dormir?</p> <p>_____</p>																				

	<p>¿A qué hora te acuestas? _____ ¿A qué hora te levantas? _____</p> <p>¿Duermes bien? _____ ¿Despiertas por la noche? _____ ¿Cuántas veces? _____</p> <p>¿Tienes pesadillas? _____ ¿Caminas dormido? _____</p>
5	<p style="text-align: center;"><i>Vestido</i></p> <p>¿Qué ropa te gusta usar?</p> <p>_____</p> <p>¿Qué significa para ti el uso de la ropa que te gusta?</p> <p>_____</p> <p>Tienes la ropa apropiada para usar en el hospital:</p> <p>_____</p> <p>¿Puedes vestirme solo? _____</p> <p>¿Tienes algo que decir sobre la ropa?</p> <p>_____</p>

	<p style="text-align: center;"><i>Termorregulación</i></p> <p>¿Cómo consideras el ambiente de tu casa? Caluroso: ___ Templado: ___ Frío: ___</p>
6	<p>Cuando tienes fiebre, ¿cómo la controlas?</p> <p>_____</p>
7	<p style="text-align: center;"><i>Movilidad</i></p> <p>¿Eres diestro o zurdo? _____</p> <p>¿Tienes que ocupar un aparato ortopédico? _____ ¿Cuál? _____</p> <p>_____ ¿Por qué?:</p> <p>_____</p> <p>Cuando caminas, adoptas una postura:</p> <p>_____</p> <p>¿Haces ejercicio? _____ ¿De qué tipo? _____</p> <p>¿Prácticas algún deporte? _____</p> <p>Describe la forma en que acostumbras a estar sentado:</p> <p>_____</p>

Comunicación	
8	<p>¿Cuánto tiempo tienes viviendo en la localidad? _____</p> <p>¿Cuántos hermanos tienes? _____</p> <p>¿Qué lugar ocupas en la familia? _____ ¿Vives con tus padres? ____ Familiares: _____ Solo: _____</p> <p>Otro lugar: _____</p> <p>¿Tienes dificultad para oír? _____ ¿Ver? _____</p> <p>¿Usas lentes? _____</p> <p>¿Qué haces si tienes una alergia? _____</p> <p>¿Qué haces si tienes diarrea, gripa o alguna enfermedad? _____</p> <p>¿Con quién acudes si tienes algún problema? _____</p> <p>¿Cuando pides ayuda a alguien, cómo te sientes? _____</p> <p>¿Aceptas la ayuda de los demás? _____</p> <p>¿Cómo te llaman en la familia? _____</p> <p>¿Cómo te llaman tus amigos?: _____</p> <p>Perteneces a un grupo: _____ ¿Cuál? _____</p>

Higiene	
9	<p>¿Con qué frecuencia te bañas? _____</p> <p>¿Acostumbras a lavarte las manos después de ir al baño y antes de comer? _____ ¿Cuántas veces te cepillas los dientes? _____</p> <p>¿Cuántas veces acudes al dentista al año? _____</p> <p>¿Tienes prótesis dental? _____ ¿Cuál?: _____</p> <p>¿Tienes algún problema en la piel? _____</p>
Recreación	
	<p>¿Tienes alguna actividad preferida? _____ ¿Cuál es? _____</p>

10	<p>¿Te gustan las colecciones? _____ ¿De qué tipo? _____</p> <p>¿Te gustan los animales? _____ ¿Tienes uno en casa? _____</p> <p>¿Cuántas veces a la semana sales con tus amigos?: _____</p> <p>¿A qué lugares acuden? _____</p> <p>¿Cuántas horas ves la televisión? _____ ¿Cuáles son tus programas favoritos? _____</p>																								
11	<p style="text-align: center;">Religión (valores y creencias)</p> <p>¿Cuántas veces al mes acudes a la iglesia? _____</p> <p>¿Qué piensas sobre la muerte? _____</p> <p>¿Para ti qué es la enfermedad? _____</p>																								
12	<p style="text-align: center;">Seguridad y Protección</p> <p>¿Qué enfermedades has padecido? _____</p> <p>¿Has consultado a otras personas diferentes a los médicos? _____</p> <p>¿Quiénes te visitan de su casa? _____</p> <p>¿Eres alérgico a algún medicamento? _____</p> <p>¿Qué medicamentos tienes en casa?</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 40%;">Nombre del medicamento</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Clase</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Fecha</th> <th style="text-align: left; width: 30%;">¿Cómo lo tomas?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del medicamento	Clase	Fecha	¿Cómo lo tomas?	_____	_____	_____		_____	_____	_____		_____	_____	_____		_____	_____	_____		_____	_____	_____	
Nombre del medicamento	Clase	Fecha	¿Cómo lo tomas?																						
_____	_____	_____																							
_____	_____	_____																							
_____	_____	_____																							
_____	_____	_____																							
_____	_____	_____																							

12	<p>¿Qué cambios importantes ha habido en tu familia, como cambio de domicilio? _____</p> <p>¿Separación de los padres? _____</p> <p>¿Cómo te has sentido con esos problemas? _____</p> <p>¿Tienes alguna preocupación? _____</p> <p>¿Qué piensas de tu hospitalización? _____</p> <p>¿Cómo sientes tu cuerpo cuando estás enfermo? _____</p> <p>¿Existe la posibilidad de que hayas estado en contacto con amigos (as) que padezcan alguna enfermedad contagiosa?: _____ ¿Como cuáles? _____</p>
13	<p style="text-align: center;"><i>Aprendizaje</i></p> <p>¿Estudias? _____ ¿Qué año cursas? _____ ¿Aprendes? _____</p> <p>¿Has estado hospitalizado antes? _____ ¿Cuántos años tenías? _____</p> <p>¿Cómo te sentías? _____</p> <p>Menciona qué temas te gustaría hablar con la enfermera: _____</p>

14	<p style="text-align: center;"><i>Realización</i></p> <p>De todo lo que has hecho en la escuela y en tu casa, ¿qué te ha causado más satisfacción? _____</p> <p>¿Qué te gustaría ser cuando seas adulto? _____</p> <p>¿Trabajas? _____ ¿Qué haces en tu trabajo? _____</p> <p>¿Con lo que tú haces, logras satisfacer tus necesidades o ambiciones?: _____</p>
----	---

OTROS DATOS
<p data-bbox="233 296 654 327">¿Tienes alguna pregunta que hacer?</p> <hr data-bbox="233 352 1081 359"/> <p data-bbox="233 394 415 426">Observaciones:</p> <hr data-bbox="233 453 1317 459"/> <hr data-bbox="233 512 1330 518"/> <hr data-bbox="233 575 1330 581"/> <hr data-bbox="233 638 1417 644"/> <hr data-bbox="233 674 1417 680"/> <hr data-bbox="233 716 1417 722"/> <hr data-bbox="233 747 498 753"/>
<p data-bbox="233 787 526 819">Nombre de la enfermera:</p> <hr data-bbox="233 846 1211 852"/> <p data-bbox="233 888 1211 919">Fecha: _____</p>
<p data-bbox="781 947 881 978" style="text-align: center;">Análisis</p>

Elaboró. Mtra. Magdalena Franco Orozco

Anexo 3. Esquema “Continuum Independencia – Dependencia” de Margot Phaneuf

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