



Estudio de caso

Nursing interventions for post-operated person of meningioma based on the self-care model

Intervenciones de enfermería a persona post operada de meningioma sustentadas en el modelo del autocuidado

Zahid Andrés Sánchez Vázquez



María Verónica Balcázar Martínez



Abstract

Introduction: The following case study addresses the neurological sequelae of a post-operated person with recurrent meningioma implemented care plans based on the self-care model with a neurological approach.

Objective: To develop a case study in a post-operated person of a meningioma resection with neurological sequelae by applying nursing care plans under the Dorotea Orem model with the purpose of improving the quality of life of the sick person.

Methodology: Legal sources established at the international and national level were applied, following the principles of ethics in health research, general health law, official standards and the implementation of informed consent, the selection of participants was made with criteria of convenience for the author and the data were obtained through direct sources (interview, assessments) and indirect sources (clinical file).

Presentation of the case study: 35-year-old male person with signs of probable recurrence of meningioma (tongue paresthesia, dysarthria, headache, and hearing loss).

Registration plan: a registration plan was made through the mnemotechnic CUIDARME, and continuous monitoring was conducted by digital means.

Conclusions: The established objectives were achieved through the implementation of nursing care plans and the discharge plan; we continue to collaborate with the person and the family at home until today.

Keywords: Nursing interventions, Meningioma, Neurorehabilitation, Self-Care

Citación: Sánchez Vázquez ZA, Balcázar Martínez MV. Intervenciones de enfermería a persona post operada de meningioma sustentadas en el modelo del autocuidado. Rev Enferm Neurol. 2023;22(3): pp. 266-280.

Correspondencia: Zahid Andrés Sánchez Vázquez

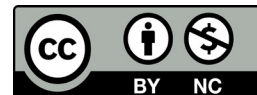
Email: zahidespecialidad1@gmail.com

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

Manuel Velasco Suárez

Recibido: 4 agosto 2023

Aceptado: 5 diciembre 2023



Resumen

Introducción: Estudio de caso que aborda las secuelas neurológicas desarrolladas en una persona post operada de una resección de meningioma recidivante, para quien se implementaron planes de autocuidado con enfoque en la atención neurológica.

Objetivo: Elaborar un estudio de caso del paciente post operado con secuelas neurológicas mediante la implementación de planes de atención de enfermería basados en el modelo de Dorotea Orem, con el propósito de mejorar su calidad de vida.

Metodología: Se utilizaron fuentes legales nacionales e internacionales, siguiendo los principios de ética en investigación de salud, la ley general de salud, normas oficiales y la implementación del consentimiento informado. Se realizó la selección del participante con criterios de conveniencia para el autor, y los datos se obtuvieron mediante fuentes directas (entrevista, valoraciones) y fuentes indirectas (historia clínica).

Presentación del estudio de caso: Un hombre de 35 años con signos de probable recidiva de meningioma (parestesia en la lengua, disartria, cefalea e hipoacusia). Plan de alta: Se realizó un plan de alta mediante la nemotecnia CUIDARME, y se ofreció continuo seguimiento mediante medios digitales.

Conclusiones: Se lograron alcanzar los objetivos establecidos mediante la implementación de planes de cuidado en enfermería y el plan de alta, se continúa trabajando con la persona y la familia en el hogar hasta la actualidad.

Palabras clave: intervenciones de enfermería, meningioma, neurorrehabilitación, autocuidado.

Introducción

El estudio de caso es una herramienta fundamental para aumentar el conjunto de conocimientos de cualquier profesión, en especial de las que se encuentran relacionadas con la atención hacia las personas. Esta herramienta ha jugado un papel importante para el desarrollo de la enfermería, ya que brinda la oportunidad de planear cuidados para personas con distintos requisitos de salud alterados, es decir, con los requerimientos necesarios para su salud. Esto se encuentra descrito en el modelo de autocuidado de Dorotea Orem, que propone que el autocuidado efectivo es crucial para mantener la salud y prevenir la enfermedad, y define tres sistemas

interrelacionados: el sistema de autocuidado, el de déficit de autocuidado y el de enfermería.

En este sentido, el presente estudio de caso tiene como objetivo describir la atención y aplicación de intervenciones de enfermería a una persona con secuelas neurológicas ocasionadas por la resección de un meningioma, a fin de mejorar su calidad de vida y la de su familia.

Los meningiomas son las neoplasias cerebrales más frecuentes a nivel mundial y nacional, en su gran mayoría son de carácter benigno y de lento crecimiento, sin embargo, éste puede dar lugar a sintomatología neurológica en las personas afectadas, según en la región donde se formen, y el cuadro clínico puede ser muy variado y de diagnóstico muy incidental.^{1,2}

El modelo del autocuidado y el proceso de atención se emplean de manera conjunta con el propósito de dirigir las intervenciones de enfermería hacia un cuidado holístico, a fin de atender las diferentes esferas que afectan a la persona. Asimismo, se recopiló la información para este estudio mediante valoraciones directas, entrevistas directas e indirectas, expediente clínico y bases de datos, con lo cual se realizaron planes de cuidados para la persona desde un enfoque neurológico e integral, teniendo como fin mejorar su calidad de vida y evitar complicaciones ocasionadas por las secuelas neurológicas.

De igual forma, se implementó un plan de alta que abarcó el estado actual de la persona y de la familia, ponderado los requisitos de salud alterados y priorizando los que tendrán un mayor impacto para mejorar su calidad de vida, así como también se realizó un apartado de conclusiones y recomendaciones para una mejora continua.

Objetivos

Objetivo general:

- Elaborar un estudio de caso de una persona post operada de una resección de meningioma con secuelas neurológicas, implementando planes de atención de enfermería con base en el modelo de Dorotea Orem. El propósito principal es mejorar la calidad de vida de la persona afectada.

Objetivos específicos

- Identificar mediante la valoración neurológica de enfermería los requisitos universales alterados en la persona con secuelas neurológicas, ocasionadas por la resección de meningioma.

- Diseñar planes de intervenciones de enfermería para la atención de la persona con los requisitos universales alterados.
- Evaluar la efectividad de las intervenciones de enfermería implementadas, buscando retroalimentación y mejora en la calidad de vida de la persona.
- Elaborar un plan de alta de acuerdo con la mejoría de la persona, que apoye a los cuidadores y a la familia en la continuidad del restablecimiento de su salud, garantizando la calidad de vida otorgado por el cuidado.

Metodología

El estudio de caso se realizó con un enfoque cualitativo, descriptivo, transversal y con una selección de la persona mediante criterios de conveniencia para el autor: disponibilidad, patología de interés, disposición de la persona y la familia.

Para la obtención y selección de información documental, se realizó una búsqueda sistematizada de la información con palabras claves como intervenciones de enfermería, meningioma, neurorrehabilitación y autocuidado, así como con los operadores booleanos AND, OR, NOT, obteniendo un total de 93 artículos, de los cuales se seleccionaron 41 en las bases de datos de PubMed, Scielo, Elsevier, entre otras.

Asimismo, se utilizaron estrategias de recolección de datos de fuentes directas (entrevistas dirigidas e implementación del instrumento de valoración neurológica) e indirectas (consulta del expediente clínico), y se aplicó un instrumento de valoración neurológica propio de la especialización en enfermería neurológica, el cual está distribuido en 8 tópicos principales y fue validado por la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la UNAM en el año 2006. Su aplicación se realizó en un tiempo de 45 minutos.

Consideraciones éticas

Para la elaboración del presente estudio de caso, se cumplen los requerimientos para la realización de investigación en personas, criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. La persona y la familia decidieron participar de manera voluntaria mediante la firma de un consentimiento informado. Adicionalmente, se siguieron las pautas de la declaración de Helsinki y los principios éticos del informe de Belmont, considerando al comité de ética, pues se dio conocer este estudio al presidente de investigación. Por último, se respeta las normativas establecidas por la NOM-004-SA03-2021 para la reunión de información por medio del expediente clínico.

Diseño del estudio de caso

Los meningiomas son los tumores primarios del sistema nervioso central (SNC) que se presentan con mayor frecuencia a nivel mundial, tienen origen en las células aracnoideas meningoteliales y pertenecen al grupo de neoplasias intracraneales y extra axiales.¹

Epidemiología

De acuerdo con las bases de datos y los estudios consultados, se establece que los tumores primarios del SNC tienen una incidencia mundial aproximada de 1.4% de los nuevos diagnósticos de cáncer y causan 2.6% de muertes por cáncer. En un estudio realizado en Latinoamérica, se estableció que los meningiomas son la neoplasia más común del SNC en el adulto con incidencia de 36%, seguidos por los glioblastomas con 15%.¹

A nivel mundial se establece una incidencia que

oscila entre los 10.8 y 23.0 por cada 100,000 habitantes.² En Colombia, las últimas estadísticas reportan una incidencia de 3.4 por cada 100,000 habitantes hombres y de 2.5 por cada 100,000 habitantes mujeres.¹

En México, en un estudio realizado en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, se registró que la causa de ingreso hospitalario más común fueron los tumores del SNC, representando un 33% del total de ingresos de 1965 a 2014.³ Otro estudio realizado en la misma institución reportó una prevalencia total de tumores del SNC de 511 pacientes entre 1993 al 2013. Con una frecuencia predominante, los casos más comunes corresponden a aquellos que tienen su origen en las meninges, sumando un total de 71 casos.⁴ Finalmente, en un estudio realizado en Guanajuato se estableció una incidencia de 79 casos de tumores primarios del SNC de enero del 2017 a julio del 2018, de los cuales los meningiomas fueron los más comunes, registrando una frecuencia de 26 casos.¹

Atendiendo este énfasis hacia los meningiomas, se establece una incidencia a nivel mundial del 37.7% de todos los tumores primarios del SNC, de los cuales 53.3% son de carácter benigno.⁵ Según la distribución de edades, los meningiomas tienen una mayor incidencia en pacientes mayores de 60 años; además, otros factores como el sexo parecen afectar en el grado de malignidad en los meningiomas, pues los hombres presentan el doble de riesgo de desarrollar un meningioma maligno. En cuestiones de diversidad biológica, las personas de etnia negra tienen un mayor riesgo de desarrollar un meningioma en comparación con los de etnia blanca.⁶

Etiología

Como la gran mayoría de neoplasias, los meningiomas tienen su etiología en las

mutaciones genéticas, que se encuentran ligadas estrechamente a los factores de riesgo. Estos factores son variados y abarcan aspectos genéticos, etnicidad, diabetes, hipertensión, edad, sexo y exposición a radiaciones. Para efectos de este estudio de caso, a continuación se enumeran solo las tres mutaciones genéticas más estudiadas y que se han observado como predisponentes para el desarrollo de los meningiomas:

- **Neurofibroma 2 (NF2):** el supresor tumoral NF2 se localiza en el cromosoma 22.⁷ La pérdida de este cromosoma ha sido identificada en el 40-80% de los meningiomas, aproximadamente 60% de estos tumores presentan una deficiencia del gen NF2. La función de este gen es la producción de la proteína llamada merlina, que actúa como mediadora entre la membrana proteica y el citoesqueleto celular. Desempeña un papel crucial en la inhibición de la formación tumoral. La pérdida de esta proteína es característica de todos los meningiomas asociados a NF2.⁸
- **TNF receptor activador factor 7 (TRAF7):** las mutaciones de este gen afectan a la proteína WD40 que participa en la regulación de p38MAPK, la cual cumple una función en la supresión de tumores, y de MEKK3, que a su vez regula la función de NF-kB.⁷⁻⁹
- **AKTI:** alrededor del 8% de los meningiomas

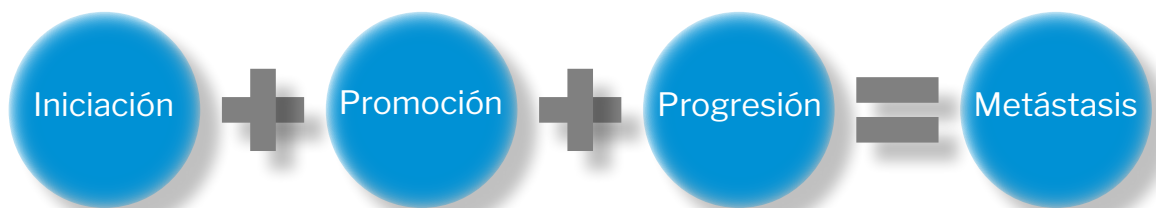
están vinculados a esta alteración genética. Este gen forma parte de la vía de señalización del PI3K, que controla la proliferación celular.⁷ AKTI contribuye a la producción de la quinasa que activa PI3K. La alteración de este gen produce una hiperactivación de PI3K que promueve señales de crecimiento celular.⁸

Fisiopatología

La formación de una neoplasia abarca una secuencia de procedimientos intrincados, en los cuales diversos mecanismos entran en juego. Se consideran factores como las condiciones del entorno, aspectos genéticos, disfunciones en genes supresores y protooncogenes; la combinación de estos elementos favorece el proceso de carcinogénesis, el cual conlleva a través de distintas etapas la transformación de una célula normal a una con características cancerosas.^{10,11}

Se debe comprender que, en el proceso fisiopatológico de carcinogénesis de cualquier neoplasia, la variación se dará según el protooncogén que esté presente. En el caso de los meningiomas, podemos enlistar el NF2, TRAF7, Soma y AKTI, los cuales evitan o reducen las vías de señalización para la apoptosis de los genes supresores, como el P30 o el P53. Cabe mencionar que la probabilidad

Figura 1. Etapas de carcinogénesis



Fuente: Elaboración propia.

de que todos estos factores se presenten es baja.¹¹

Clasificación

Existen varias clasificaciones que consideran distintos puntos para describir los meningiomas; sin embargo, en la actualidad la clasificación más utilizada es la de la Organización Mundial de la Salud (OMS).¹¹

Manifestaciones clínicas

La mayoría de los tumores del SNC, en lugar de mostrar signos específicos, tienden a ser asintomáticos y son descubiertos de manera incidental. Sin embargo, en caso de manifestarse síntomas, suelen estar relacionados con la ubicación y el área que afecta, más que con la propia neoplasia. Se pueden distinguir los siguientes tres posibles signos:¹³

Cuadro 1. Clasificación de tumores cerebrales del SNC según la OMS

Clasificación de tumores cerebrales del SNC según la OMS	
Grados	Características
Grado I	Tumores circunscritos, de lento crecimiento y bajo potencial de conversión a un tumor de mayor malignidad
Grado II	Tumores de borde difuso, lento crecimiento y algunos con tendencia a progresar a tumores de mayor malignidad.
Grado III	Tumores infiltrantes con células atípicas o anaplásicas y mayor número de mitosis.
Grado IV	Tumores de rápido crecimiento con células de alta tasa mitótica, pueden presentar vasos de neoformación y área de necrosis.

Fuente: Sinning (2017).¹²

- Efecto de masa: puede tener afectaciones neurológicas, como el compromiso de algún nervio craneal.
- Convulsiones: se presentan en caso de afectar alguna zona de alta incidencia epiléptica.
- Presión intracraneal aumentada: puede conducir a cefaleas de intensidad variable.

Además, otra forma en que surgen las manifestaciones clínicas se da a través de la localización del tumor, tal como se presenta en el cuadro siguiente.

Diagnóstico

Como se ha expuesto antes, el diagnóstico de los meningiomas suele suceder de manera incidental, aunque determinar el subtipo y el grado puede ser un poco más complicado, debido a que actualmente se han identificado 15 variantes de acuerdo con su histopatología y características moleculares.¹⁵ No obstante, los estudios de imagen son el estándar de oro

Cuadro 2. Manifestaciones clínicas según localización

Tipo	Posible localización	Cuadro clínico
Meningiomas de fosa anterior	Techo orbitario, órbita y nervio óptico, surco olfatorio, diafragma celar	Representan 5-10% de los meningiomas intracraneales Síntomas iniciales: déficit visual unilateral o bilateral progresivo y deterioro cognitivo de funciones superiores. Síntomas tardíos: cefalea e hipo anosmia.

<i>Tipo</i>	<i>Posible localización</i>	<i>Cuadro clínico</i>
Meningiomas de fosa media	Clinoide anterior, ala menor del esfenoides, seno cavernoso, quiasma óptico, borde libre del tentorio en su tercio medio y anterior	Representan 3.8% de los meningiomas intracraneales. Síntomas iniciales: crisis epilépticas, cefaleas, déficit visual, hipoestesia hemifacial con oftalmoplejía por compresión de nervios III, IV y/o VI. Síntomas tardíos: cefaleas, crisis epilépticas, neuralgias faciales, trastornos de memoria.
Meningiomas de fosa posterior	Clivales, petroctivales, petrosos, agujero magno y del tentorio	Representan el 10% de los meningiomas intracraneales. Síntomas iniciales: están relacionados de forma estrecha con su localización, trastornos de memoria y déficit visual progresivo.

Fuente: Pérez-Castro et al. (2018).¹⁴

para su diagnóstico. En este caso se utiliza la historia clínica junto con el examen físico, resonancia magnética o, en caso de no disponer de ella, tomografía con contraste, para determinar la histología de la biopsia.¹⁶

En las resonancias magnéticas, los tumores suelen verse entre hipo e isointensos, en contraste con la corteza cerebral en secuencia T1, y se observan hiperintensos a la administración de gadolinio en secuencia T2.^{17,18} Otro hallazgo que se presenta con frecuencia en este tipo de neoplasias es el signo de cola dural o “*cola de ratón*”, que se manifiesta entre 60 y 70% de los meningiomas y consiste básicamente en una presencia lineal en uno o ambos extremos del meningioma. Esta característica ayuda a determinar la ubicación extra axial del tumor y establecer que se trate de un meningioma.^{18,19}

Tratamiento

La gran cantidad de variantes de los meningiomas ocasiona que toda terapia brindada para su control o eliminación sea individualizada, considerando factores como la edad, expectativa de vida, preferencias del paciente, grado histológico y ubicación del meningioma, y que se deba llevar a cabo una planeación minuciosa previa a cualquier

intervención de salud. Actualmente se considera que la primera línea debe ser quirúrgica, seguida de radioterapia fraccionada o radiocirugía.⁷

De igual manera, en la guía de tratamiento y diagnóstico del meningioma de la European Association of Neuro-Oncology (EANO) se menciona que si el paciente es asintomático, con meningioma pequeño o calcificado será poco probable que requiera tratamiento.²⁰ Por otro lado, pacientes que presenten déficits neuronales, con un grado histopatológico alto según la clasificación o una resección parcial con alto nivel de recidiva, probablemente necesitará tratamiento coadyuvante con radioterapia o radiocirugía.⁷

Tratamiento quirúrgico

La resección quirúrgica total es el tratamiento de oro para resolver las problemáticas causadas por los meningiomas, debido a que elimina la compresión que causa en la estructura afectada, aliviando de manera rápida los síntomas y mejorando la calidad de vida del paciente; no obstante, a su vez se corre el riesgo de algún déficit neurológico, el cual puede variar entre 2% y 30%, dependiendo de la localización y del grado histológico.²¹

Otro estudio realizado en el Hospital

Universitario de Salamanca estableció que factores como la cantidad de arterias y nervios involucrados en el tumor afectarán directamente en la posibilidad de realizar una resección total o parcial y, con esto, de valorar el grado de funcionalidad que tendrán después del evento quirúrgico.²² Además, la experiencia del cirujano juega un papel vital, pues las nuevas tendencias en la realización de cirugías seguras mediante el uso de técnicas menos invasivas parecen mejorar el pronóstico de las cirugías.^{7,23}

Debido al riesgo de recurrencia a pesar de una

resección total o parcial exitosa, en 1957 Simpson estableció una clasificación para determinar el grado y porcentaje de recidiva.^{17,24}

Otro tratamiento que puede ser utilizado como terapia coadyuvante es la radioterapia en resecciones parciales de meningiomas grado III, que dependerá de las características morfológicas e histopatológicas.²⁵ En la actualidad se han desarrollado tratamientos novedosos como la inmunoterapia o el cuchillo cibernético —que ha demostrado resultados prometedores, pero su alto costo han limitado su utilización en

Cuadro 3. Clasificación de Simpson

<i>Grado</i>	<i>Resección quirúrgica</i>	<i>Recidiva (%)</i>
Grado I	Resección completa, incluida inserción dural y el hueso anormal.	9%
Grado II	Resección completa, con coagulación de la inserción dural.	19%
Grado III	Resección completa, sin resección o coagulación de la inserción dural.	29%
Grado IV	Resección subtotal.	44%
Grado V	Solo descompresión tumoral (biopsia).	-

Fuente: Simpson (1957).²⁴

Estados Unidos de América—,²⁵ pues parecen ser los tratamientos con mayor índice de efectividad en meningiomas grado II y III.^{26,27}

Presentación del caso

En el servicio de hospitalización el 25 de marzo del 2023, se encuentra el paciente post operado de resección total de meningioma y plastia dural, y tiene los siguientes signos: pupilas isocóricas con respuesta fotomotora y sin afectación en campos visuales (nervios craneales II, III, IV y VI con función conservada), hipo anosmia bilateral (nervio craneal I con posible afectación), disartria, hipoparesia de lengua y pérdida de la capacidad deglutoria (nervios craneales IX y XII con posible

afectación), hipoacusia en oído derecho (nervio craneal VIII con posible afectación), resto de nervios sin afectaciones valorables, drenaje ventricular con gasto 54ml/hr, cefaleas intensas con EVA 7 de 10 durante el transcurso del día, que aumentan con la movilización.

Mantiene traqueostomía y apoyo de oxígeno mediante puritan al 35% de FiO₂, campos pulmonares con estertores húmedos en zonas apicales, manifiesta dolor en la articulación del hombro izquierdo con EVA 8 de 10, y tiene catéter venoso central trilumen funcional y cubierto con apósito transparente.

Gastrostomía funcional con alimentación tipo artesanal y cubierta con apósito y gasas. El familiar refiere que la persona presenta

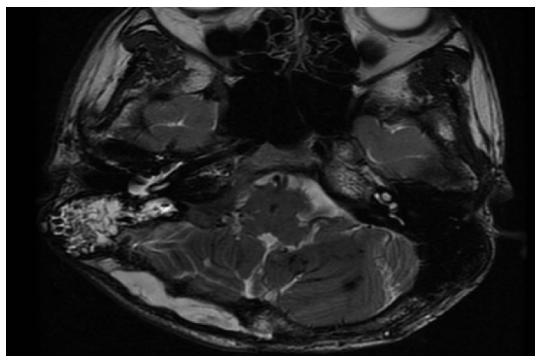
estreñimiento con 2 días de evolución y se auscultan ruidos peristálticos 2-3 por minuto, se observa micción espontánea. En cuanto a la función motora, se evidencia fuerza de 3/5 en hemicuerpo izquierdo y 4/5 en hemicuerpo derecho, evaluada mediante escala de Daniels. Existe hipotrofia generalizada, tono normal. Los reflejos osteotendinosos están conservados, sin afectación en función sensitiva. Función cerebelosa diadococinesia en miembro derecho, marcha no

valorable debido a reposo absoluto de la persona.

Plan de cuidado en enfermería

Con la valoración presentada se priorización los requisitos de autocuidado universales alterados 5, 3, 4 y 7, a fin de realizar los planes de cuidados en enfermería. A continuación se presentan cuadros descriptivos de cada requisito y los planes de cuidado.

Figura 2. Resonancia magnética del paciente post operado.



Fuente: Expediente clínico. Fecha de captura: 04 marzo del 2023.

Plan de alta

Los planes de alta deben elaborarse en colaboración con todos los profesionales de la salud que puedan estar involucrados en la atención de la persona, como enfermería, personal médico, trabajo social, rehabilitación, nutrición, entre otros.²⁸ Estos planes deben tener en cuenta las posibles limitaciones

Cuadro 4. Diagnóstico 1

Requisito de autocuidado universal:	
5.- Mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y reposo.	
Déficit de autocuidado: deterioro de la movilidad física r/c afectación en vía piramidal m/p fuerza 3/5 hemicuerpo izquierdo y 4/5 en hemicuerpo derecho, según escala de fuerza de Daniels, cuadriparesia.	
Sistema de enfermería:	Objetivo:
Totalmente compensatorio.	Mejora de la movilidad.
Intervención de enfermería:	Acciones:
Neurorrehabilitación física.	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a la persona sobre los beneficios de la rehabilitación temprana. • Evaluar la capacidad de la persona de realizar actividades físicas y los arcos de movimientos. • Planificar una rutina de ejercicios físicos pasivos (horario, tiempo y cantidad de ejercicios). • Implementar una rutina de ejercicios en conjunto con el familiar de la persona enferma.
Evaluación: se proporcionaron productos de rehabilitación (pelotas texturizadas, plastilina kinestésica, ejercitador de manos y de dedos) para la implementación de ejercicios de motricidad fina y gruesa, se diseñó un plan de ejercicios diarios de 15-30 minutos según tolerancia del paciente y se estableció un horario (10:00-11:00 am) para realizarlos. Durante los ejercicios no se observaron alteraciones hemodinámicas o signos de disnea.	

Cuadro 5. Diagnóstico 2

Requisito de autocuidado universal:	
3.- Mantenimiento de una ingesta suficiente de alimentos.	
Déficit de autocuidado: alimentación r/c afectación en bulbo raquídeo (nervios craneales IX y XII) m/p deterioro de la deglución, hipoparesia de lengua.	
Sistema de enfermería: Totalmente compensatorio.	Objetivo: Mejora del autocuidado en alimentación.
Intervención de enfermería: Ayuda en el autocuidado: alimentación por gastrostomía	Acciones: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar las características del abdomen previo al inicio de la alimentación. • Verificar indicación de la dieta (nombre, cantidad, velocidad) previa a la administración • Colocar al paciente a 45° grados previo al inicio de la alimentación • Instalar el equipo de alimentación en bomba de infusión y administrar según indicaciones de nutrición.
Evaluación: en conjunto con el personal de nutrición se realizó la administración de la alimentación por gastrostomía (dieta de 2400 Kcal, 1236 de volumen total a 95ml/hr por gastrostomía) valorando datos de distensión abdominal o de reflujo gastroesofágico; no se observaron cambios en las características del abdomen antes, durante o después de la administración de la alimentación.	

Cuadro 6. Diagnóstico 3

Requisito de autocuidado universal:	
4.- Provisión de cuidados asociados a los procesos de eliminación.	
Déficit de autocuidado: disminución de la motilidad intestinal r/c postración prologada m/p estreñimiento (2 días de evolución), disminución de ruidos peristálticos (1-2 por minuto).	
Sistema de enfermería: Totalmente compensatorio.	Objetivo: Promover la motilidad intestinal.
Intervención de enfermería: Manejo del estreñimiento.	Acciones: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar distensión abdominal, dolor abdominal y ruidos peristálticos por turno. • Administrar fármacos laxantes (sugerir la utilización del fármaco durante las noches). • Aplicar enemas evacuantes (colocar al paciente en posición de sims y dar la indicación de retener el enema el mayor tiempo posible) • Valorar las características de las heces y la cantidad de estas.
Evaluación: se realizó valoración abdominal del paciente, no se observaron signos de distensión o dolor abdominal, se utilizó fármaco laxante (Lactulosa 15ml VO c/12 horas) sin aparente mejoría, se decide que si durante el transcurso del día no se realiza evacuación se iniciara aplicación de enemas jabonosos el 26 de marzo del 2023.	

Cuadro 7. Diagnóstico 4

Requisito de autocuidado universal:	
7.- Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.	
Dolor crónico r/c inflamación del parénquima cerebral m/p cefaleas durante el día con intensidad variable, 5-10/10 según EVA.	
Sistema de enfermería: Totalmente compensatoria.	Objetivo: Control del dolor.
Intervención de enfermería: Manejo del dolor crónico.	Acciones: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el dolor (características, tiempo, factores desencadenantes, horario) • Valorar el nivel de dolor mediante escalas estandarizadas para el dolor • Implementar técnicas de respiración y brindar confort al paciente durante episodios de dolor. • Utilizar medidas farmacológicas para el control del dolor según la escala de analgesia de la OMS. • En caso de usar parches de buprenorfina evitar recortar el parche y cambiar cada 72 horas.
Evaluación: se implementaron medidas farmacológicas y no farmacológicas para el control de dolor, utilizadas al inicio de las molestias para evitar picos de dolor. Entre las medidas farmacológicas se aplicaron los siguientes medicamentos: Paracetamol 1 gr IV c/8 horas, Ketoprofeno 100mg VO c/12 horas, y parche de buprenorfina de 10mcg con recambio cada 72 horas. Se controló el dolor con EVA de 2 a 4 sin lograr eliminarlo, se pondera aumentar medidas analgésicas con médico tratante.	

que la persona y su familia puedan enfrentar para llevarlos a cabo de manera adecuada.

Para el siguiente plan de alta se utilizó la nemotecnia CUIDARME, que facilita la comprensión y el entendimiento de los cuidados que se deberán de proporcionar en el hogar.²⁹ Se trabajó en conjunto con el servicio de consultoría para capacitar a los familiares sobre los cuidados en el hogar.

Relevancia

La elaboración de estudios de caso, si bien presenta desafíos, sigue siendo una herramienta sólida para ampliar el cuerpo de conocimientos en la profesión. Asimismo, contribuye a establecer bases para la implementación de intervenciones de enfermería en patologías o casos de baja incidencia. Es de vital importancia que los

Cuadro 8. Plan de alta

CUIDARME	
Comunicación efectiva	<p>Recomendaciones para la comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantener una relación estrecha con el personal de salud y acudir a las citas programadas de manera estricta. Realizar un diario de sintomatología o de cambios en la persona para comunicarlos al personal de salud durante las consultas programadas
Urgencias y signos de alarma	<p>Signos de alarma</p> <ul style="list-style-type: none"> Oclusión de sonda de gastrostomía, retiro accidental de sonda de gastrostomía Dificultad respiratoria Estreñimiento mayor a 3 días Cefalea que no ceda a paracetamol Fiebre superior a 38°C Dolor, supuración, enrojecimiento en heridas quirúrgicas o estomas Episodios de vómitos (por lo menos 3)
Información	<p>Educación para la salud proporcionada</p> <ul style="list-style-type: none"> Enseñanza sobre la técnica de higiene de manos en cinco momentos y la importancia de su realización para el cuidado de la persona Capacitación sobre el manejo de la sonda de gastrostomía, alimentación, medicación, cuidados y curación Capacitación sobre el manejo de la traqueostomía y cánula de traqueostomía, aspiración de la vía aérea, curación y limpieza de la endocánula Enseñanza sobre el baño de paciente en cama, movilización del paciente, cuidados de la piel y prevención de las lesiones por presión Rehabilitación física, sensorial y cognitiva
Dieta	<p>Recomendaciones para la alimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> Desinfectar todos los alimentos en caso de frutas y verduras Administrar la alimentación por sonda a temperatura ambiente Evitar alimentos muy espesos o líquidos por riesgo de obstrucción de la sonda o de diarrea
Ambiente	<p>Recomendaciones en el hogar</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantener despejada la zona en donde se encuentre la persona para evitar riesgos de caídas Mantener iluminada la zona en donde se encuentre la persona Realizar la higiene del hogar por lo menos dos veces a la semana
Recreación y uso de tiempo libre	<p>Recomendaciones de recreación</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluar las dificultades que pueda presentar la persona enferma para la realización de actividades recreativas Buscar actividades que se adapten a las condiciones de salud de la persona Alentar a la persona enferma a realiza actividades recreativas

Medicamentos y tratamientos	<p>Orientación para la medicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener un régimen estricto a la hora de administración de la medicación • Preparación de medicamentos para la administración por sonda de gastrostomía • Informar sobre las reacciones adversas de algunos medicamentos • Sugerencia de horarios adecuados según la medicación indicada
Espiritualidad	<p>Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener comunicación constante con la familia y buscar grupos de ayuda • Evitar sobrecarga hacia un cuidador • Mantener a la persona enferma involucrada en eventos familiares y sociales en la medida de lo posible

profesionales de enfermería continúen elaborando este tipo de trabajos, ya que representa una de las maneras más efectivas de establecer estándares o recomendaciones para el cuidado de personas enfermas.

Conclusiones

Los meningiomas continúan siendo una de las principales causas de ingreso hospitalario en áreas neurológicas en la actualidad. Aunque en su mayoría son de naturaleza benigna, tienden a provocar afectaciones neurológicas debido a su localización en el encéfalo. Asimismo,

los meningiomas con altas probabilidades de recidiva representan un desafío para los profesionales de la salud, ya que el tratamiento se vuelve complejo y las posibilidades de presentar secuelas neurológicas aumentan exponencialmente.

En la actualidad existe un auge en los estudios relacionados con aspectos neurooncológicos en apartados quirúrgicos, médicos y farmacológicos, entre otras áreas; sin embargo, desde la perspectiva del autocuidado y el proceso de atención de enfermería, no se encontraron artículos enfocados al cuidado en pacientes post operados con secuelas neurológicas causadas por la resección de un meningioma.

El enfoque de enfermería hacia este tipo

de neoplasias debe ser multidisciplinario y holístico, y dado que presentan una amplia gama de afectaciones desde la parte fisiológica hasta la parte anímica de las personas, es esencial implementar planes de cuidado que abarquen al paciente en sus aspectos biológicos, sociales y psicológicos. Además, involucrar a la familia como red de apoyo será crucial para los cuidados y tratamientos proporcionados a la persona afectada.

Con respecto al caso del paciente estudiado, se cumplieron los objetivos planteados que repercutieron en la mejora de la calidad de vida, las relaciones interpersonales y el afrontamiento hacia el estado de salud. Se hace hincapié en la necesidad de personal de enfermería especializado en el área neurológica para implementar planes de cuidados individualizados y especializados para este tipo de afecciones, que involucran a todas las esferas biopsicosociales de las personas.

Referencias

1. Gómez-Vega JC, Ocampo Navia MI, Feo Lee O. Epidemiología y caracterización general de los tumores cerebrales primarios en el adulto. Universitas Medica [Internet]. 2019 [citado el 19 de abril de 2023]; 60(1). Disponible en: <https://cutt.ly/DwKFnVwx>

2. **Meza García CF, Reynaga Ornelas L, Rodríguez Medina RM, Dávalos Pérez A, Pérez Reyes SP.** Panorama epidemiológico de las neoplasias encefálicas con tratamiento quirúrgico en un hospital de tercer nivel en Guanajuato, México. *Sanus* [Internet]. 2022 [citado el 8 de abril de 2023]; núm. 7. Doi: [10.36789/revsanus.vi1.246](https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.246)
3. **Aguirre Cruz L, Rangel López E, Cruz Aguilera D de la L, Rodríguez Pérez CE, Ruano L, Velásquez Pérez L, et al.** Historical distribution of central nervous system tumors in the Mexican National Institute of Neurology and Neurosurgery. *Salud pública Méx* [Internet]. 2016 [citado el 19 de abril de 2023]; 58(2):171-8. Disponible en: <https://cutt.ly/ywKFWyWo>
4. **Anaya Delgadillo G, Juambelz Cisneros P, Fernández Alvarado B, Pazos Gómez F, Velasco Torre A, Revuelta Gutiérrez R.** Prevalencia de tumores del sistema nervioso y su identificación histológica en pacientes operados: 20 años de experiencia. *Cir Ciruj* [Internet]. 2016 [citado el 19 de abril 2023]; 84(6):447-53 Disponible en: <https://cutt.ly/8wKFEO1D>
5. **Ogasawara C, Philbrick BD, Adamson DC.** Meningioma: A Review of Epidemiology, Pathology, Diagnosis, Treatment, and Future Directions. *Biomedicines*. 2021; 9(3). Doi: [10.3390/biomedicines9030319](https://doi.org/10.3390/biomedicines9030319)
6. **Ostrom QT, Adel Fahmideh M, Cote DJ, Muskens IS, Schraw JM, Scheurer ME, et al.** Risk factors for childhood and adult primary brain tumors. *Neuro Oncol*. 2019; 21(11):1357-75. Doi: [10.1093/neuonc/noz123](https://doi.org/10.1093/neuonc/noz123)
7. **Preusser M, Brastianos PK, Mawrin C.** Advances in meningioma genetics: novel therapeutic opportunities. *Nat Rev Neurol* [Internet]. 2018 [citado el 21 de abril de 2023 Abr 21]; 14(2):106-15. Doi: [10.1038/nrneurol.2017.168](https://doi.org/10.1038/nrneurol.2017.168)
8. **Moussalem C, Massaad E, Minassian GB, Ftouni L, Bsat S, El Houshiemy MN, et al.** Meningioma genomics: a therapeutic challenge for clinicians. *J Integr Neurosci*. [Internet]. 2021 [citado el 21 de abril de 2023]; 20(2):463-9. Doi: [10.31083/j.jin2002049](https://doi.org/10.31083/j.jin2002049)
9. **Zang WJ, Hu YL, Qian CY, Feng Y, Liu JZ, Yang JL, et al.** HDAC4 promotes the growth and metastasis of gastric cancer via autophagic degradation of MEKK3. *Br J Cancer*. 2022; 127(2):237-48. Doi: [10.1038/s41416-022-01805-7](https://doi.org/10.1038/s41416-022-01805-7)
10. **Peters JM, Gonzalez FJ.** The Evolution of Carcinogenesis. *Toxicol Sci*. 2018; 165(2):272-6. Doi: [10.1093/toxsci/kfy184](https://doi.org/10.1093/toxsci/kfy184)
11. **Benítez SE, Pérez CAE, Hinojosa RY.** Bases evolutivas y ecológicas de la carcinogénesis humana ¿cuestión de mala suerte? *Rev Cub Med Mil* [Internet]. 2018 [citado el 28 de abril de 2023]; 47(2). Disponible en: <https://cutt.ly/IwKFKq5x>
12. **Sinning M.** Clasificación de los tumores cerebrales. *Rev Med Clin Condes* [Internet]. 2017 [citado el 21 de abril de 2023]; 28(3):339-42. Doi: [10.1016/j.rmcl.2017.05.002](https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2017.05.002)
13. **Maggio I, Franceschi E, Tosoni A, Di Nunno V, Gatto L, Lodi R, et al.** Meningioma: not always a benign tumor. A review of advances in the treatment of meningiomas. *CNS Oncol*. 2021;10(2). Doi: [10.2217/cns-2021-0003](https://doi.org/10.2217/cns-2021-0003)
14. **Pérez Castro y Vázquez JA, Díaz Echevarria A, Barrios Calyecac DY, Lara Moctezuma L.** Presentación de un meningioma con síntomas iniciales oftalmológicos. *Rev Fac Med (Méx.)* [Internet]. 2018 [citado el 23 de abril de 2023]; 61(5):32-43. Disponible en: <https://cutt.ly/HwKFZnXO>

15. **Gritsch S, Batchelor TT, Gonzalez Castro LN.** Diagnostic, therapeutic, and prognostic implications of the 2021 World Health Organization classification of tumors of the central nervous system. *Cancer*. [Internet]. 2022 [citado el 23 de abril de 2023]; 128(1):47-58. Doi: [10.1002/cncr.33918](https://doi.org/10.1002/cncr.33918)
16. **Quirós Chávez K, Ching Chacón A, Rosales Viquez M.** Visión general sobre meningiomas: bases genéticas, evaluación clínica y estrategias terapéuticas. *Revista Médica Sinergia* [Internet]. 2022 [citado el 23 de abril de 2023]; 7(7). Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v7i7.862>
17. **Villar Blanco I, González Martín J, Gutiérrez Ortega C, Vallejo Desviat P, Molina López-Navas P.** Concordancia radio-histológica en meningiomas intracraneales. *Sanid. mil.* [Internet]. 2018 [citado el 10 de agosto de 2023]; 74(4):248-54. Doi: [10.4321/s1887-85712018000400006](https://doi.org/10.4321/s1887-85712018000400006).
18. **Buerki RA, Horbinski CM, Kruser T, Horowitz PM, James CD, Lukas RV.** An overview of meningiomas. *Future Oncol* [Internet]. 2018 [citado el 23 de abril de 2023]; 14(21):2161–77. Doi: [10.2217/fon-2018-0006](https://doi.org/10.2217/fon-2018-0006)
19. **Husni H, Hamrahian AH.** Dural Tail Sign in Meningiomas. *AACE Clin Case Rep.* 2021; 7(3):226-7. Doi: [10.1016/j.aace.2020.12.014](https://doi.org/10.1016/j.aace.2020.12.014)
20. **Goldbrunner R, Stavrinou P, Jenkinson MD, Sahm F, Mawrin C, Weber DC, et al.** EANO guideline on the diagnosis and management of meningiomas. *Neuro Oncol.* 2021; 23(11):1821-34. Doi: [10.1093/neuonc/noab150](https://doi.org/10.1093/neuonc/noab150)
21. **Roig Caraballo E, Valladares Rodríguez CL, Blanco González R.** Meningioma de la fosa posterior con hidrocefalia secundaria a resección quirúrgica. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2022 [citado el 23 de abril de 2023]; 26(2):475-82. Disponible en: <https://cutt.ly/UwKF0xYP>
22. **Wang B, Zhang GJ, Wu Z, Zhang JT, Liu PN.** Surgical outcomes and prognostic factors of parasagittal meningioma: a single-center experience 165 consecutive cases. *Br J Neurosurg.* 2022; 36(6):756-61. Doi: [10.1080/02688697.2020.1867825](https://doi.org/10.1080/02688697.2020.1867825)
23. **Perales-C I, Cuellar-T JC, García-G. J, Villaroel C, Hortal JT.** Morbimortalidad Asociada A La Cirugía De Meningioma Del Foramen Magno. Revision De La Literatura: Reporte De Caso. *Rev chil neuro-psiquiat* [Internet]. 2020 [citado el 23 de abril de 2023]; 58(2):186-90. Disponible en: <https://cutt.ly/swLASlkC>. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272020000200186>
24. **Simpson D.** The recurrence of intracranial meningiomas after surgical treatment. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* [Internet] 1957 [citado el 23 de abril de 2023]; 20(1):22-39. Doi: [10.1136/jnnp.20.1.22](https://doi.org/10.1136/jnnp.20.1.22)
25. **Di Franco R, Borzillo V, Ravo V, Falivene S, Romano FJ, Muto M, et al.** Radiosurgery and stereotactic radiotherapy with cyberknife system for meningioma treatment. *Neuroradiol J.* [Internet]. 2018 [citado el 23 de abril de 2023]; 31(1):18-26. Doi: [10.1177/1971400917744885](https://doi.org/10.1177/1971400917744885)
26. **Young JS, Kidwell RL, Zheng A, Haddad AF, Aghi MK, Raleigh DR, et al.** CDK 4/6 inhibitors for the treatment of meningioma. *Front Oncol* [Internet]. 2022 [citado el 23 de abril de 2023]; núm. 12. Doi: [10.3389/fonc.2022.931371](https://doi.org/10.3389/fonc.2022.931371)
27. **Mair MJ, Berghoff AS, Brastianos PK, Preusser M.** Emerging systemic treatment options in meningioma. *J Neurooncol* [Internet]. 2023 [citado el 23 de abril de 2023]; 161(2):245-58. Doi: [10.1007/s11060-022-04148-8](https://doi.org/10.1007/s11060-022-04148-8)
28. **Pérez C, Peluffo G, Giachetto G, Menchaca A, Pérez W, Machado K, et al.** Alta hospitalaria.

Arch Pediatr Urug [Internet]. 2020 [citado el 5 de junio de 2023]; 91(Supl 1):64-8. Disponible en: <https://cutt.ly/2wKF62qM>

29. Aragón Alegría D, Muñoz Bravo SF, Prado Villegas YM, Ramírez Cuevas LA, Hurtado García DM, Meneses Sotelo CA, et al. Evaluación del Plan de Alta por enfermería en el hospital San José, Popayán 2017. Rev Méd Risaralda [Internet]. 2020 [citado el 28 de agosto de 2023]; 26(1):61-7. Doi: [10.22517/25395203.20951](https://doi.org/10.22517/25395203.20951).