

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Una Institución Adventista

Atención de enfermería a niño postoperado de tumor cerebral en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un instituto especializado de Lima 2021

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de
Enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos

Por:

María Teresa Euribe Solórzano

Violeta Luz Muñoz Santos

Asesor(a):

Dra. Alicia Ponce Valencia

Lima, marzo de 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Dra. Alicia Ponce Valencia, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente artículo titulado: *“Atención de enfermería a niño postoperado de tumor cerebral en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un instituto especializado de Lima 2021”* constituye la memoria que presentan las licenciadas: EURIBE SOLÓRZANO MARÍA TERESA y MUÑOZ SANTOS VIOLETA LUZ, para aspirar al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos que ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo de investigación son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los 16 días del mes de marzo de 2022.

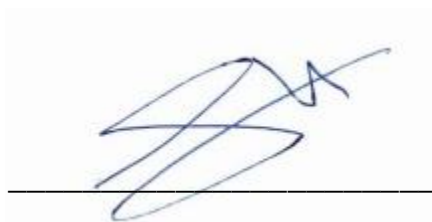


Dra. Alicia Ponce Valencia

**Atención de enfermería a niño postoperado de tumor cerebral en la
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un instituto
especializado de Lima 2021**

Trabajo Académico

Presentado para optar el Título de Segunda Especialidad
Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a final flourish, positioned above a horizontal line.

Dra. Alicia Ponce Valencia

Lima 16 de marzo de 2022

Índice

Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	6
Objetivos	10
Objetivo general.....	10
Objetivos Específicos.....	10
Marco teórico.....	10
Tumores del sistema nervioso	10
Escala maligna de la OMS	11
Factores etiológicos	12
La radiación ionizante.....	12
La exposición a radiación electromagnética.....	12
Síndromes genéticos	13
Grado I.....	13
Grado II	13
Grado III.....	13
Diagnóstico del tumor.....	13
Exploración física.....	13
Pruebas de imágenes radiografías.....	14
Análisis genéticos.....	14
Síntomas más frecuentes de un tumor cerebral infantil.....	15
Tratamiento	15
Cirugía.....	16
Quimioterapia.....	16
Radioterapia	16
Pronóstico de tumor del plexo coroideo	17
El uso de radiación para tratar el tumor.....	18
Cuidados postoperatorios en la UCI de neurocirugía.....	18
Modelo de enfermería	19
Metodología.....	20

Diseño del estudio	20
Sujeto del estudio	20
Ámbito y periodo del estudio	20
Procedimiento de recojo de información	20
Fuente de información.....	20
Técnica de recolección de datos.....	21
Procedimiento de información	21
Procesamiento de los datos	21
Resultados.....	22
Descripción del caso	22
Antecedentes personales	22
Proceso de Atención de Enfermería.....	23
Valoración.....	23
Descripción de los patrones funcionales de salud.....	23
Patrón funcional 1. Percepción manejo de la salud.	23
Patrón alterado.....	23
Patrón funcional 2: Nutricional metabólico.	23
Patrón alterado.....	23
Patrón funcional 3: Eliminación.....	23
Patrón alterado.....	23
Patrón funcional 4: Actividad y ejercicio.	24
Patrón alterado.....	24
Patrón funcional 5: Descanso y sueño.	24
Patrón alterado.....	24
Patrón funcional 6: Cognitivo perceptivo.....	24
Patrón funcional 7: Autopercepción – autoconcepto.....	24
Patrón funcional 8: Rol – Relaciones.	24
Patrón funcional 9: Sexualidad – Reproducción.....	24
Patrón funcional 10: Adaptación tolerancia al estrés.	24
Patrón funcional 11: Valores y creencias.	24
Plan de cuidados	25

Diagnóstico de Enfermería	25
Diagnósticos de enfermería (DxE) identificados	25
Patrón funcional 4: Actividad ejercicio.....	25
Patrón funcional 11: Seguridad protección.	25
Patrón funcional 2: Nutricional metabólico.	26
Patrón funcional 4: Actividad ejercicio.....	27
Patrón Funcional 6: Cognitivo perceptivo.....	27
Priorización del diagnóstico de enfermería	30
Diagnóstico principal.....	30
Justificación del DxE Principal (DxEp)	30
Justificación del diagnóstico principal.....	30
Problema de colaboración (pc) / riesgos de complicación (rc).	31
Planificación	35
Planificación del Diagnóstico Enfermero principal (Dx.E.p).	35
Definición.....	35
Resultados (NOC) del diagnóstico enfermero principal.....	35
Justificación del NOC principal del DxE. principal.	37
(0412) Respuesta del destete de la ventilación mecánica adulto.....	37
NOC priorizado del Dx. E.p.....	37
(0412) Respuesta del destete de la ventilación mecánica adulto.....	37
Intervenciones (NIC) para NOC del diagnóstico principal.....	38
Definición.....	39
Actividades:.....	39
NIC (3270) Extubación endotraqueal.....	39
Definición.....	40
Actividades.....	40
NIC. (3160) Aspiración de vías aéreas.....	40
Definición.....	40
Actividades.....	40
Definición.....	41
Definición.....	41

Definición.....	42
Definición.....	42
Justificación del NOC principal del RC principal.....	44
NOC priorizado del RC Disfunción cerebral / cerebelosa.....	44
Definición.....	44
Intervenciones (NIC) para el riesgo de complicación principal (RCp)	45
Riesgo de complicación principal (RCp).....	45
Definición.....	45
Actividades	46
Definición.....	46
Actividades.....	46
Definición.....	47
Actividades.....	47
Ejecución	48
Cronograma de intervenciones /actividades.....	48
Evaluación	49
Evaluación del Resultado del DxE. Principal	50
Discusión	50
Limitaciones	51
Conclusiones.....	52
Referencias	53
Apéndice A. Valoración de Enfermería al Ingreso.....	60
Apéndice B. Consentimiento informado	62
Apéndice C. Escalas de valoración utilizadas.....	63

Atención de enfermería a niño postoperado de tumor cerebral en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un instituto especializado de Lima 2021.

Lic. Euribe Solórzano, María Teresa^a, Lic. Muñoz Santos Violeta Luz^b, Dra. Alicia Ponce Valencia^c.

^aAutores del trabajo Académico Unidad de post grado de Ciencias de la salud, Universidad Peruana Unión Lima, Perú. ^bAsesora del Trabajo Académico Universidad Peruana Unión. Escuela de Posgrado. Lima, Perú.

Resumen

La ventilación mecánica invasiva es uno de los métodos que más se utilizan en las unidades de cuidados intensivos, lo que conlleva a pasar por un proceso de deshabitación del mismo, que se conoce como destete. En este documento se realizó un plan de cuidados estandarizado, utilizando la metodología del proceso enfermero, donde se ha establecido un protocolo adecuado para el cuidado de los pacientes y que suponga una herramienta útil para el profesional de la salud y facilite la atención segura, calidad, basados evidencia. Objetivo: describir la valoración realizada al paciente para determinar el diagnóstico principal “Respuesta ventilatoria disfuncional al destete r/c antecedentes de dependencia del ventilador 3 días m/p aumento de la frecuencia cardíaca respecto a la basal”. Discusión: en general, la mayoría de las evidencias, los autores coinciden con los resultados y las conclusiones: Sintetizando la resolución del caso coincide en su práctica diaria con la evidencia científica encontrada tanto el destete de la ventilación mecánica y sus complicaciones algunas de ellas realizadas entre sí. El rol de la enfermera es primordial para la atención del paciente, reducir riesgos de complicaciones en el retiro del ventilador.

Palabras claves: Atención de enfermería, post operado, tumor cerebral, destete.

Abstract

Invasive mechanical ventilation is one of the methods most used in intensive care units, which leads to a process of quitting it, which is known as weaning. In this document, a standardized care plan was made, using the methodology of the nursing process, where an adequate protocol for patient care has been established and that represents a useful tool for the health professional and facilitates safe, quality care, based on evidence. Objective: to describe the assessment performed on the patient to determine the main diagnosis "Dysfunctional ventilatory response to weaning r / c history of ventilator dependence 3 days' m / p increase in heart rate compared to baseline". Discussion: in general, most of the evidence, the authors agree with the results and conclusions: Synthesizing the resolution of the case coincides in their daily practice with the scientific evidence found, both weaning from mechanical ventilation and its complications, some of them performed each. The role of the nurse is essential for patient care, reducing the risk of complications in the removal of the ventilator.

Keywords: Nursing care, brain tumor, postoperative, destete.

Introducción

Los tumores primarios del sistema nervioso central son la segunda neoplasia maligna más frecuente en niños y adolescentes, y a pesar de la mejora significativa en la tasa de curación de los tumores cerebrales pediátricos, durante las dos últimas décadas del siglo XX, como resultado de los avances tecnológicos en: neuroimagen, neurocirugía, radioterapia y quimioterapia, todavía suponen una importante causa de morbi-mortalidad (Villarejo Ortega et al., 2016).

“Se consideran tumores de bajo grado I y II y de alto grado III y IV, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableciendo un pronóstico reservado. En la población pediátrica los tumores del sistema nervioso central representan la segunda causa de mortalidad por cáncer y en la población adulta el glioblastoma es el tumor de alto grado más frecuentes, con una supervivencia al año y 5 años de 39.3 y 5.5 % respectivamente” (Contreras, 2017).

A nivel internacional (España), los tumores cerebrales son más comunes en la edad pediátrica; cada año se registra más de 1500 casos nuevos de cáncer en niños de 15 años y de ellos al 15 al 20% corresponde a tumores cerebrales. Estos datos se obtienen del registro nacional de tumores infantiles que comenzó su andadura en 1980 y agrupa más de 35 unidades de oncología pediátrica de ese país sin que existan variaciones significativas respecto a otros registros internacionales (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021).

Se calcula que cada año padecen cáncer unos 400 000 niños y adolescentes de entre 0 y 19 años. Los tipos de cáncer infantil más comunes son las leucemias, los cánceres cerebrales, los linfomas y tumores sólidos como el neuroblastoma y los tumores de Wilms. En los países de ingresos altos, donde en general hay acceso a servicios de atención integral, más del 80% de los

niños afectados de cáncer se curan, pero en los países de ingresos bajos o medianos se curan menos del 30% (Steliarova-Foucher et al., 2017).

A nivel de Latinoamérica, al evaluar los registros hasta la fecha, no se cuenta con un registro general de la región. Sin embargo, se expondrán los reportes realizados en los diferentes países en relación a la cifra de infantes y adolescentes afectados con cáncer: Argentina; en el 2000 y 2008 se mostró que un total de 11.447 niños de 0 a 14 años fueron diagnosticados con cáncer. La tasa anual de incidencia estandarizada por edad de todos los cánceres fue de 128,5 por millón, la leucemia, linfoma y tumores del sistema nervioso central, fueron los más reportados, afectando al 37%, 13% y 18% respectivamente. En Chile, los diagnósticos más frecuentes fueron las leucemias con el 40,1%, tumores del sistema nervioso central con 15,9%. En Colombia, del 2009 al 2013, durante este tiempo se evidenciaron 350 casos de cáncer en menores de 15 años, seguido por los tumores del sistema nervioso central con el 20% (Espinoza Diaz & Alvarez Silva, 2019).

Por lo general, el cáncer infantil no se puede prevenir ni detectar por cribado. La mayoría de los cánceres infantiles se pueden curar con medicamentos genéricos u otros tipos de tratamiento, como cirugía y radioterapia. Estos tratamientos pueden ser eficaces en relación con el costo en todos los lugares. En los países de ingresos bajos o medianos, las defunciones evitables por cáncer infantil obedecen a la falta de diagnóstico, a diagnósticos incorrectos o tardíos, a las dificultades para acceder a la atención sanitaria, al abandono del tratamiento, a problemas de toxicidad o a recidivas. Para impulsar la continua mejora de la calidad de la atención y fundamentar la adopción de decisiones sobre políticas, es indispensable contar con sistemas de datos sobre el cáncer infantil (Lam et al., 2019).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el cáncer infantil debe ser considerado una enfermedad prioritaria en salud pública, por ser una de las principales causas de mortalidad entre niños y adolescentes en el mundo. Cada año, se diagnostican a unos 300 mil niños, entre 0 y 18 años. El 80% de los casos de cáncer infantil en etapas tempranas es curable, sin embargo, la biología de esta enfermedad, las dificultades geográficas, las barreras culturales se relacionan con la realidad de los países en vías de desarrollo en los cuales más del 50% de niños acuden con enfermedad avanzada al diagnóstico inicial (Zeladita Huamán & Zegarra Chapoñan, 2020).

El Ministerio de Salud determina que la mortalidad en el Perú ha disminuido, pero el cáncer representa la segunda causa de muerte en la población infantil (Ministerio de Salud [MINSAL], 2016).

La internación en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) tiene como objetivo fundamental realizar un monitoreo continuo que permita detectar y tratar las complicaciones en forma precoz. La comunicación clara y frecuente entre el equipo de la UCIP y el neurocirujano hace posible optimizar los resultados. “El postoperatorio de tumor cerebral en infantes requiere siempre el ingreso a la unidad de cuidados intensivos pediátricos para monitorizar la evolución y tratar las complicaciones que puedan surgir, antes, durante y en el postoperatorio y el tipo de cirugía realizada” (Arias López, 2021).

“Los tumores cerebrales infantiles son masas o crecimiento de células anormales que se produce en el cerebro de un niño o en el tejido y las estructuras cercanas, existen muchos tipos diferentes de tumores cerebrales infantiles: algunos no cancerosos (benignos) y otros (malignos)” (Mayo Clinic, 2021).

“La cirugía total o parcial dependerá de la naturaleza y localización del tumor. Para conseguir estos fines, disponemos de una serie de técnicas coadyuvante y métodos nuevos, como son: la microcirugía, técnica de cirugía mínimamente invasiva, localización intraoperatoria tumoral mediante ultrasonidos, registros neurofisiológicos intraoperatorio, laser aspiración ultrasonido, TAC intraoperatorio” (Gary Hill & Barnholtz-Sloan, 2017).

El paciente, en estudio post operado inmediato llegando a la uci pediátrica intubado, inicia ventilación mecánica (VM) que ayudará a mantener la ventilación normal y se aplica a pacientes que son sometidos a intervenciones quirúrgicas largas. Este procedimiento o terapia es ejercida mediante los respiradores mecánicos, aparatos que sustituyen de forma total o parcial la función respiratoria del paciente durante un cierto periodo de tiempo (Gary Hill & Barnholtz-Sloan, 2017).

Los problemas respiratorios se pueden presentar ya sea secundario a cualquier agente que comprometa o dañe el sistema nervioso central, o como patología concomitante. El daño cerebral puede aumentarse como consecuencia del desarrollo de hipoxemia o hipoventilación, creando esto un círculo vicioso que complica la evolución de los pacientes. “El destete de los pacientes neuroquirúrgicos no difiere de aquellos ventilados por otras enfermedades. Primero el nivel de conciencia debe ser estrictamente vigilado por cuanto la posibilidad de hipoventilación puede agravar la situación neurológica, en segundo lugar, existe un porcentaje de pacientes neuroquirúrgicos que sobreviven pero que quedan con un daño cerebral “ (Santafé Colomina et al., 2019).

El rol de enfermería profesional en terapia intensiva se ha ido desarrollando en la medida que se ha incrementado la necesidad de un cuidado post quirúrgicos en exéresis de tumor cerebral más especializado y el profesional de enfermería tiene un compromiso vital real o

potencial, utilizando una metodología basada en los avances producidos en el área de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica, desarrollando un plan de cuidados óptimo, garantizando la mejor calidad de vida de la persona intervenida (Salazar Munaya, 2019).

Este trabajo es un estudio cualitativo, para dar respuesta a los objetivos en la atención de enfermero - paciente post operado de tumor cerebral.

Objetivos

Objetivo general

Describir el rol en la atención de enfermería en pacientes post operados con exéresis tumoral cerebral en destete de ventilación mecánica en la UCI.

Objetivos Específicos

Relatar los cuidados de enfermería para mejorar el estado postoperatorio de pacientes con tumor cerebral en una unidad de cuidados intensivos

Exponer cuidados en enfermería en la respuesta ventilatoria disfuncional al destete en paciente post operado de tumor cerebral.

Describir el rol de enfermería en el riesgo de disfunción cerebral en paciente post operado de tumor cerebral.

Realizar plan de atención en enfermería aplicada en postoperado de exéresis tumoral cerebral en la Unidad de Cuidados Intensivos mediante taxonomía NANDA I., NOC, NIC y problemas de colaboración de Lynda Carpenito.

Marco teórico

Tumores del sistema nervioso

Los tumores del sistema nervioso central constituyen como un grupo; el tumor sólido más frecuente de la niñez y de la adolescencia, comprendiendo alrededor del 15 al 20% de los casos

en países industrializados y aproximadamente el 17% de los pacientes con cáncer infantil en nuestro país. Son además la segunda causa de muerte por cáncer en pacientes de 0 a 19 años (Gómez-Vega et al., 2019).

El crecimiento de células anormales puede aparecer en estructuras cercanas al cerebro, tejidos. Existen muchos tipos diferentes de tumores cerebrales infantiles: algunos no cancerosos (benignos) y otros cancerosos (malignos) (Monzón Monroy, 2017).

Los tumores del sistema nervioso central tienen una baja incidencia en nuestra sociedad. No obstante, suponen un reto personal y familiar ya que tienen un pronóstico reservado, difícil de prever. Tras la cirugía, estos pacientes permanecen en UCI al menos 24-48 horas para ver su evolución. La presencia de los tumores cerebrales tiene un porcentaje bajo en nuestra sociedad. No obstante, suponen un reto personal y familiar ya que tienen un pronóstico reservado, difícil de prever. Tras la cirugía, estos pacientes permanecen en UCI al menos 24-48 horas para ver su evolución (Neus Martín, 2020).

El cáncer es la principal causa de muerte en el mundo: en 2020 se atribuyeron a esta enfermedad casi 10 millones de defunciones, es decir, casi una de cada seis de las que se registran. “Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que los tumores del sistema nervioso incluyen un sistema de clasificación como una “escala de malignidad” que recorre una amplia variedad de tumores en lugar de un estricto sistema de clasificación histológica. Se utiliza ampliamente, pero no como un requisito para la aplicación de la clasificación de la OMS” (OMS, 2022).

Escala maligna de la OMS

Es un medio para predecir el comportamiento biológico de una neoplasia. En el ámbito clínico, el grado del tumor es un factor clave que influye en la elección de terapia. Constituyen

neoplasias intraventriculares derivadas del epitelio de los plexos coroideos o sus células progenitoras específicas. Los tumores poseen muchas similitudes con los papilomas y los carcinomas sistémicos. Representan el 2-4% de los tumores cerebrales en niños, pero constituyen el 10-20% de los que se manifiestan en el primer año de vida (Maza-Solano et al., 2016).

“Los tumores no malignos son frecuentes en la región llamada «papilomas de plexo coroideo». A medida que el tumor crece, puede afectar el funcionamiento de las estructuras cercanas del cerebro, lo que provoca un exceso de líquido en el cerebro (hidrocefalia), irritabilidad, náuseas o vómitos y dolores de cabeza” (Mayo Clinic, 2021).

Factores etiológicos

La radiación ionizante.

La exposición a la radiación ionizante ha venido siendo una de las principales preocupaciones en salud ocupacional entre especialistas que practican procedimientos guiados por fluoroscopia, especialmente, cardiólogos, radiólogos y profesionales aliados. Se ha relacionado con la aparición de tumores cerebrales, por ejemplo, en aquellos pacientes que recibieron tratamiento de otro tipo de cáncer (leucemia linfocítica aguda) la exposición infantil a la toma de tomografía axial computarizada de cráneo también puede estar asociada con un mayor riesgo de tumores cerebrales (Aldana et al., 2020).

La exposición a radiación electromagnética.

La radiación de alta energía, como los rayos X, los rayos gamma, las partículas alfa, partículas beta y los neutrones pueden dañar el ADN y causar cáncer. Estas formas de radiación pueden emitirse en accidentes de plantas nucleares de electricidad y cuando se fabrican, prueban o usan armas atómicas Así mismo, entre otros factores causales tenemos: (a) Malformación congénita del SNC no asociados a defectos cromosómicos. (b) Infecciones maternas y

perinatales. (c) Presencia de trauma al momento de nacimiento (Instituto Nacional del Cáncer [INC], 2020).

Síndromes genéticos

Los tumores de plexo coroideo cuentan con la siguiente clasificación.

Grado I

Tumor de grado bajo que se llama papiloma de plexo coroideo: Esto indica que el crecimiento de estas células es más lento.

Grado II

Tumor de grado medio que se llama papiloma atípico de plexo coroideo. Esto significa que hay un a facilidad de nuevo crecimiento aun cuando se extirpe.

Grado III

Tumor maligno (canceroso) que se llama carcinoma de plexo coroideo. Esto significa que es un tumor de crecimiento rápido que tiende a invadir el tejido cercano (INC, 2020).

“Los tumores de plexo coroideo se presentan en niños y adultos, pero frecuente en niños antes del año de vida. Es un poco más frecuente en los hombres que en las mujeres “ (St. Jude Children’s Research Hospital [SJCRH], 2022).

Diagnóstico del tumor

El carcinoma de plexos coroideos afecta, con mayor frecuencia, a niños menores de 2 años. Las pruebas y procedimientos usados para diagnosticar el carcinoma de plexos coroideos pueden ser:

Exploración física.

La exploración neurológica (EN) es la herramienta clínica más importante con que se cuenta en medicina para la detección y diagnóstico de las enfermedades del sistema nervioso.

Como en muchas áreas de la medicina, la integración de los datos clínicos obtenidos mediante la EN con los conocimientos neuroanatómicos y neurofisiológicos resulta de vital importancia para la correcta interpretación de la EN. Comienza con una revisión de la historia clínica y un examen neurológico. Durante este procedimiento, se evaluarán la visión, la audición, el equilibrio, la coordinación y los reflejos del paciente (Carrillo-Mora & Barajas-Martínez, 2016).

Pruebas de imágenes radiográficas.

Resonancias magnéticas y tomografías computarizadas. La radiación ionizante de alta dosis y la quimioterapia previa son causas aceptadas de cánceres infantiles, cada uno eleva varias veces el riesgo. Las pruebas de imagen médica se usan para ver "adentro" del cuerpo. Algunos tipos de pruebas de imagen usan radiación ionizante. Estos incluyen rayos X (radiografías), escaneo de tomografía computarizada (CT) y estudios de medicina nuclear (radionúclido) (HealthyChildren, 2017).

Análisis genéticos.

Los síndromes hereditarios, causados por mutaciones de alta penetrancia de ADN de la línea germinal, la aneuploidía cromosómica, o trastornos epigenéticos, se sabe que causan una minoría de cánceres pediátricos. Estudio de una muestra de ADN para identificar mutaciones (cambios) que pueden aumentar el riesgo de contraer una enfermedad o influir en la manera en que una persona responde al tratamiento (Instituto Nacional del Cáncer [NCI], 2018).

Los signos y síntomas de un tumor cerebral en los niños varían ampliamente y dependen del tipo, el tamaño, la ubicación y la velocidad de crecimiento del tumor. Los síntomas del tumor cerebral dependen del tamaño, la ubicación, el tipo del tumor y si el tumor ha invadido otras áreas del cuerpo y la magnitud de esta invasión. El síntoma más común es el dolor de cabeza, pues presenta en el 35% de los pacientes y suele venir acompañado por náuseas, vómitos o

complicaciones con algunas funciones nerviosas, denominadas déficits neurológicos focales. Los dolores de cabeza pueden ser una señal de advertencia, especialmente para aquellos pacientes que normalmente no los tienen. Los problemas localizados (focales) varían según la ubicación del tumor. También es importante informar al médico del paciente si los dolores de cabeza se vuelven cada vez más frecuentes o intensos (CancerQuest, 2022).

Síntomas más frecuentes de un tumor cerebral infantil

Los síntomas más frecuentes de un tumor cerebral en infantes son: (a) Dolores de cabeza, que se pueden volver más frecuentes e intensos. (b) Sensación de aumento de presión en la cabeza. (c) Náuseas o vómitos sin causa aparente. (d) Aparición repentina de problemas de visión, como visión doble.

Otros signos y síntomas son: (a) Una protuberancia en el punto blando (fontanela) en el cráneo de los bebés. (b) Convulsiones, especialmente, cuando no hay antecedentes de convulsiones. (c) Movimientos oculares anormales. (d) Balbuceo. (e) Problemas para tragar. (f) Pérdida de apetito o, en los bebés, dificultad para alimentarse. (g) Dificultad para mantener el equilibrio. (h) Problemas para caminar. (i) Debilidad o pérdida de sensibilidad en un brazo o en una pierna. (j) Debilidad o caída facial en un lado del rostro. (k) Desorientación, irritabilidad, problemas de memoria. (l) Cambios en la personalidad o el comportamiento. (m) Problemas de audición (Mayo Clinic, 2022).

Tratamiento

El tratamiento de un carcinoma de plexo coroideo generalmente es una cirugía seguida de quimioterapia, radioterapia o ambas, nuestro paciente fue transferido al INEN para recibir ambos tratamientos después de la cirugía (Pineda Valencia, 2019).

Cirugía

Es extirpar el tumor cuando sea posible. Sin embargo, debido a que podría haber varias estructuras delicadas e importantes cerca, los médicos, a veces, no pueden extirpar todo el tumor. En general, las personas que se someten a una cirugía de carcinoma de plexo coroideo necesitarán otro tratamiento después de la cirugía (CancerQuest, 2022).

Quimioterapia.

Es posible que se utilice quimioterapia, además de la cirugía y la radioterapia, para controlar el tumor, la quimioterapia es el tratamiento de enfermedades con sustancias químicas o medicamentos; el término se usa habitualmente con referencia al cáncer (RadiologyInfo.org, 2022).

Radioterapia.

Terapia de radiación (también llamada radioterapia) es un tratamiento del cáncer que usa altas dosis de radiación para destruir células cancerosas y reducir tumores. En dosis bajas, la radiación se usa en rayos-x para ver el interior del cuerpo, como en radiografías de los dientes o de huesos fracturados. La radiación puede usarse después de la cirugía, incluso si se logra extirpar todo el tumor. También es posible que se use radiación más adelante si el tumor vuelve a crecer (Instituto Nacional del Cáncer [NCI], 2019).

La tecnología avanzada como la radiocirugía estereotáctica, la terapia de protones, la radioterapia de intensidad modulada y la radioterapia intraoperatoria, favorecen el tratamiento del cáncer de manera eficaz y, al mismo tiempo, no dañan los tejidos sanos, como los ojos. La radioterapia se usa para combatir muchos tipos de cáncer. Algunas veces, es el único tratamiento necesario. Igualmente, se puede utilizar en combinación con otras terapias como la cirugía o la quimioterapia, para: (a) Reducir el tamaño de un tumor lo más que se pueda antes de una cirugía.

(b) Ayudar a evitar que el cáncer reaparezca después de la cirugía o la quimioterapia. (c) Aliviar los síntomas causados por un tumor como el dolor, la presión o el sangrado. (d) Tratar cánceres que no se pueden extirpar con cirugía. (e) Tratar cánceres en lugar de realizar una cirugía (MedlinePlus enciclopedia médica, 2022).

El tratamiento y la probabilidad de recuperación (el pronóstico) dependen del tamaño del tumor, su ubicación, si se diseminó, y la edad y el estado de salud general del niño (Mayo Clinic, 2022).

Pronóstico de tumor del plexo coroideo

Los tumores de plexo coroideo son tumores primarios del sistema nervioso central (SNC). Esto significa que se originan en el cerebro o la médula espinal. La probabilidad de cura es muy alta si se puede extirpar el tumor por completo con la cirugía. Las tasas de supervivencias de papiloma de plexo coroideo (CPP) son casi el 100% de una cirugía exitosa. El carcinoma de plexo coroideo (CPC) es más agresivo, pero la probabilidad de cura es aproximadamente del 50% al 70%, la resección total del proceso tumoral y la evolución clínica postoperatoria es satisfactoria en la recuperación (NCI, 2020).

Los factores que influyen en el pronóstico incluyen los siguientes: (a) Histología. los niños con papiloma de plexo coroideo tienen un mejor pronóstico en comparación con los niños con carcinoma de plexo coroideo. (b) La edad de los niños de 4 años tiene un pronóstico peor si el cáncer se ha diseminado a otras áreas. (c) La cantidad de masa tumoral que queda después de la cirugía la resección completa del tumor aumenta la probabilidad de supervivencia, Si hay ciertos síndromes genéticos (p. ej., síndrome de Li-Fraumeni o mutación germinal del gen TP53).

El uso de radiación para tratar el tumor

La presencia de mutación de gen TP53 en el tumor, La probabilidad de supervivencia disminuye significativamente cuando hay mutación del gen TP53 en el tumor, Los niños con 2 copias del gen mutado en su tumor tienen un pronóstico muy malo. La ventilación mecánica en cuidados críticos pediátricos está indicada para conseguir objetivos muy diversos como son: Mantener el intercambio gaseoso, reducir o sustituir el trabajo respiratorio, disminuir el consumo de oxígeno sistémico y/o miocárdico, conseguir la expansión pulmonar, permitir la sedación, anestesia y relajación muscular, estabilizar la pared torácica (Cancer.Net, 2018).

El procedimiento de destete hace que los pacientes se adapten de alguna forma a que le suministre este apoyo a la ventilación para que vuelva funcionar de manera fisiológica se necesita un periodo de adaptación, a este periodo se le conoce como destete de la ventilación mecánica. El proceso de retirada del soporte ventilatorio ocupa alrededor de 40% del tiempo total de VM. Algunos autores describen el destete con el “área de la penumbra de la terapia intensiva”, y que, incluso en manos especializadas, puede ser considerado una mezcla de arte y ciencia (Mamani Ramos, 2018).

Cuidados postoperatorios en la UCI de neurocirugía

Monitorización, el examen clínico repetido y frecuente es la norma para la monitorización neurológica en el periodo posoperatorio. Es necesario la evaluación continua ante cualquier cambio en el paciente. La exploración general del paciente incluye el control estricto de los signos vitales: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura, presión arterial, (PA), saturación de oxígeno, balance hídrico, así mismo la presencia de dolor (Arias López, 2021).

El monitoreo continuo permitirá detectar y tratar en forma precoz la presencia de hipotensión arterial, problemas ventilatorios, hipoxemia, fiebre, dolor, convulsiones, alteración de la diuresis y del medio interno que empeora el pronóstico del paciente y afecta los resultados. Enfermería tiene un rol fundamental en la atención post operatoria, así como el establecimiento de un plan de cuidados basado en la mejor evidencia para garantizar la mejor evolución posible (Esquinas Rodríguez, 2018).

Entre los cuidados generales que debe tenerse ante un paciente operado de tumor cerebral que llega a la UCI procedente del quirófano destaca mantener la cabeza elevada en 30° en posición centrada, sedoanalgesia con fármacos de vida media corta que permitan valorar el estado de conciencia del niño, control estrecho de los electrolitos con soluciones de perfusión adecuadas que permitan mantener concentraciones de Na >135mEq/l, asegurar la normo ventilación y la normoxigenación, mantener la presión arterial normal evitando cambios bruscos que puedan alterar la perfusión cerebral administrar si se considera necesario (cirugía cortical),corticoterapia si hay riesgo de edema cerebral o herniación trastentorial y control de drenajes (Neus Martín, 2020).

Modelo de enfermería

El modelo de enfermería a utilizarse en este trabajo es el Modelo de Adaptación de Callista Roy y de Virginia Henderson, basado en las funciones básicas. Debido a que en nuestro trabajo nos enfocamos en la recuperación y adaptación del niño brindando cuidados de enfermería que cubran las necesidades holísticas del paciente post operado de tumor cerebral que ingresa a la UCI, con el fin de cuidarlo hasta estabilizar su estado (Alarcón Niño et al., 2016).

Metodología

Diseño del estudio

Se trata de una investigación cualitativa, tipo de estudio de caso para dar respuesta a los objetivos de nuestro proceso de atención de enfermería a paciente post operado de tumor cerebral. Se ha garantizado la confidencialidad de los datos personales o de identificación del sujeto durante todas las fases del estudio.

Sujeto del estudio

Paciente de sexo masculino, 10 años, ingresa por emergencia con diagnóstico; tumor cerebral siendo programado para sala de operaciones (SOP).

Ámbito y periodo del estudio

El estudio se realizó en la UCI del Instituto de Salud del Niño- Breña. En un periodo comprendido entre marzo y julio del 2021, para la recogida de datos clínicos, observación y contacto con el paciente.

Procedimiento de recojo de información

Fuente de información

Como fuente de información hemos utilizado los siguientes instrumentos:

La observación directa al paciente

Historia clínica del paciente

Los registros de evolución médica y enfermera

Examen físico al paciente

Valoración de Enfermería según los 11 patrones de Marjory Gordon

Chequeo de evidencia científica.

Técnica de recolección de datos

Para la recolección y análisis de la información se aplicaron la ...

Procedimiento de información

El recojo de datos comenzó accediendo a la historia clínica, la información reunida se realizó en 3 fases: la primera se comenzó accediendo a una revisión de la historia clínica del paciente, para extraer datos clínicos como: antecedentes personales, resultados de la prueba diagnóstica, diagnóstico principal, evaluación del cuidado.

Como segunda fase consistió en realizar la valoración de los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, utilizándose para elaborar los diagnósticos principales y un plan de cuidados.

En la tercera fase se evaluaron estudios científicos, fijándose límites según criterios de fecha, limitándose la búsqueda de información del 2018 hasta la actualidad. Usamos como base de datos: science direct, scielo, elsevier y usamos palabras claves: tumor cerebral, diagnóstico de enfermería, cuidado de enfermería, postoperatorio en formatos de pdf, artículos, revistas y libros.

Procesamiento de los datos

Los datos se analizaron y organizaron de la siguiente manera: Aplicando los 11 patrones funcionales Marjory Gordon. Se procedió a realizar la red de razonamiento del modelo ÁREA por; Pesut y Herman, para la selección del diagnóstico principal según la taxonomía NANDA I. en un segundo momento tras la elección del DxEp, NOC, NIC y actividades, Con las actividades de enfermería programadas, se procedió a una evaluación de las mismas para concretar la efectividad de las acciones realizadas en el plan del cuidado individualizado del paciente.

Resultados

Descripción del caso

Paciente varón de 10 años, hace 4 días presentó cefalea frontal de moderada intensidad que se asocia a vómito explosivo; luego, la cefalea disminuye en intensidad por un lapso de 10 días, madre refiere que paciente realiza actividades con normalidad. Madre refiere que posterior a episodios de convulsión paciente no obedece órdenes, no habla coherentemente y no fija la mirada, le realizan TEM cerebral donde observan tumor cerebral frontal izquierdo motivo por el cual acude con referencia al INSN Breña el 25 /03/21, llegando por emergencia se realiza exámenes auxiliares siendo programado para sala de operaciones el 26 /03/21.

Ingresa a una unidad de cuidados intensivos intubado, se conecta ventilación mecánica, inicia infusión de sedo analgesia y relajación, con línea arterial, catéter venoso central; el segundo día inicia destete ventilatorio y de sedación; en el tercer día es extubado con éxito. Diagnóstico médico principal: Tumor Cerebral frontal izquierdo (TEM cerebral).

Antecedentes personales

Parto eutócico domiciliario

Inmunizaciones: no sabe

Alergias: niega

Antecedentes patológicos: ninguno

Antecedentes quirúrgicos: ninguno

Desarrollo psicomotor: normal

Padre, madre aparentemente sanos

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración

Para la valoración se utilizó los 11 patrones funciones de Marjory Gordon.

Descripción de los patrones funcionales de salud.

Patrón funcional 1. Percepción manejo de la salud.

Patrón alterado.

Paciente con tumor cerebral frontal izquierdo (TAC cerebral sin contraste) Hipertensión Endo craneana (HTE) a la valoración madre refiere que realizaba sus actividades con normalidad; hace una semana presentó cefalea frontal de moderada intensidad que se asoció a vómito, recibió analgesia para el dolor. La madre refiere que no recuerda el calendario completo de vacunas del paciente. De parto eutócico domiciliario, sin referencia de alergias; tratamiento final: Intervención quirúrgica exeresis de tumor cerebral.

Patrón funcional 2: Nutricional metabólico.

Patrón alterado.

Paciente presenta vómito explosivo motivo por el cual permanece en NPO, con hidratación por vía endovenosa recibiendo cloruro de sodio 9% y electrolitos a 65cc/h. mantiene una temperatura de 36 C°. Madre refiere desconocer alergias, peso del paciente en el momento del ingreso es de 23 Kg. Resultado de PCR COVID negativo.

Patrón funcional 3: Eliminación.

Patrón alterado.

Paciente postoperado de exeresis de tumor cerebral con herida operatoria en región frontal (apósitos húmedos con secreción hemática clara), presentó micción por sonda Foley; con resultado de creatinina con valores normales (0.30mg/dl).

Patrón funcional 4: Actividad y ejercicio.***Patrón alterado.***

Paciente en ventilación mecánica, con una FR de 20 min. Una FC de 62 min, con una saturación de oxígeno de 98%, resultado de AGA alcalosis respiratoria (PH: 7.5 PCO2:30 PO2: 151 HCO3: 24 Sa. O2:96% B.E:2), con imagen de infiltración alveolar bilateral en radiografía de tórax.

Patrón funcional 5: Descanso y sueño.***Patrón alterado.***

Paciente bajo efecto de sedo analgesia con infusión de midazolam y fentanilo.

Patrón funcional 6: Cognitivo perceptivo.

Paciente al ingreso presenta Glasgow 12 puntos, pupilas poco isocóricas hipo reactivas a la luz, no signos meníngeos, Babinski positivo.

Patrón funcional 7: Autopercepción – autoconcepto.

El caso no da datos para abordar dicho patrón, o para indicar en este patrón.

Patrón funcional 8: Rol – Relaciones.

El caso no da datos para abordar dicho patrón, o para indicar en este patrón.

Patrón funcional 9: Sexualidad – Reproducción.

El caso no da datos para abordar dicho patrón, o para indicar en este patrón.

Patrón funcional 10: Adaptación tolerancia al estrés.

El paciente a su ingreso permanece en compañía de mamá en todo momento.

Patrón funcional 11: Valores y creencias.

El caso no da datos para abordar dicho patrón, o para indicar en este patrón.

Plan de cuidados

Diagnóstico de Enfermería

Para la formulación de los Diagnósticos Enfermeros (DxE) se usa la taxonomía II del Manual de Diagnósticos de Enfermería Definiciones y Clasificaciones NANDA Internacional.

Diagnósticos de enfermería (DxE) identificados

Patrón funcional 4: Actividad ejercicio.

Etiqueta diagnóstica: (00034) Respuesta ventilatoria disfuncional al destete

Definición: “Incapacidad para adaptarse a la reducción de los niveles de la ventilación mecánica, que interrumpe y prolonga el periodo de destete” (Herdman & Kamitsuru, 2018).

Dominio 4. Actividad/reposo - Producción, conservación, gasto o equilibrio de las fuentes de energía.

Clase 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares - mecanismos cardiopulmonares que apoyan la actividad y el reposo.

Características definatorias:

Factor relacionado/riesgo:

Poblaciones de Riesgo: No presenta.

Problemas Asociados: Antecedentes de dependencia del ventilador >2 días.

Enunciado diagnóstico: (00034) Respuesta ventilatoria disfuncional al destete r/c antecedentes de dependencia del ventilador 3 días m/p aumento de la frecuencia cardíaca respecto a la basal.

Patrón funcional 11: Seguridad protección.

Etiqueta diagnóstica: (00004) Riesgo de Infección

Definición: “Susceptible a una invasión y multiplicación de organismo patógenos que pueden comprometer la salud” (Herdman, 2018).

Dominio 11. Seguridad y protección.

Clase 1. Infección / apoyo a la actividad de seguridad y protección.

Características definitorias:

Factor relacionado/riesgo: Herida operatoria en región frontal, sonda Foley, catéter venoso central.

Poblaciones de riesgo: No presenta.

Problemas asociados: Procedimientos invasivos.

Enunciado diagnóstico: (00004) riesgo de infección r/c procedimientos invasivos m/p conocimiento insuficiente para evitar la exposición a los agentes patógenos.

Patrón funcional 2: Nutricional metabólico.

Etiqueta diagnóstica: (00195) Riesgo de desequilibrio electrolítico

Definición: “Susceptible a cambios en los niveles de electrolitos séricos, que pueden comprometer la salud” (Herdman & Kamitsuru, 2018, p. 175).

Dominio 2. Nutrición

Actividades de ingerir, asimilar y metabolizar los nutrientes a fin de mantener y reparar los tejidos y producir energía.

Clase 5. Hidratación

Captación y absorción de líquidos y electrolitos.

Características definitorias:

Factor relacionado/riesgo: vómitos, poliuria, hipernatremia

Poblaciones de riesgo: No presenta

Problemas asociados: Administración de manitol 20%

Enunciado diagnóstico: (00195) Riesgo de desequilibrio electrolítico r/c régimen de tratamiento m/p diuresis aumentada, hipernatremia.

Patrón funcional 4: Actividad ejercicio

Etiqueta diagnóstica: (00201) Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz

Definición: “Susceptible a una disminución de la circulación tisular cerebral que puede comprometer la salud” (Herdman, 2018).

Dominio 4. Actividad - reposo

Producción, conservación, gasto o equilibrio de los recursos energéticos.

Clase 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares.

Mecanismos cardiovasculares que apoyan la actividad /reposo.

Características definitorias:

Factor relacionado/riesgo: No presenta

Población de riesgo: No presenta

Problemas asociados: Hipertensión Endo craneana.

Enunciado diagnóstico: (00201) Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz r/c tumor cerebral m/p cefalea, vómito, somnolencia.

Patrón Funcional 6: Cognitivo perceptivo.

Etiqueta diagnóstica: (00132) Dolor agudo

Definición: “Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a daño tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor), de inicio repentino o lento de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o predecible, y con una duración menor de 3 meses” (Herdman, 2018).

Dominio 12. Confort

Sensación de bienestar o comodidad física, mental o social.

Clase 1. Confort físico

Sensación de bienestar o comodidad y/o ausencia del dolor.

Características definatorias:

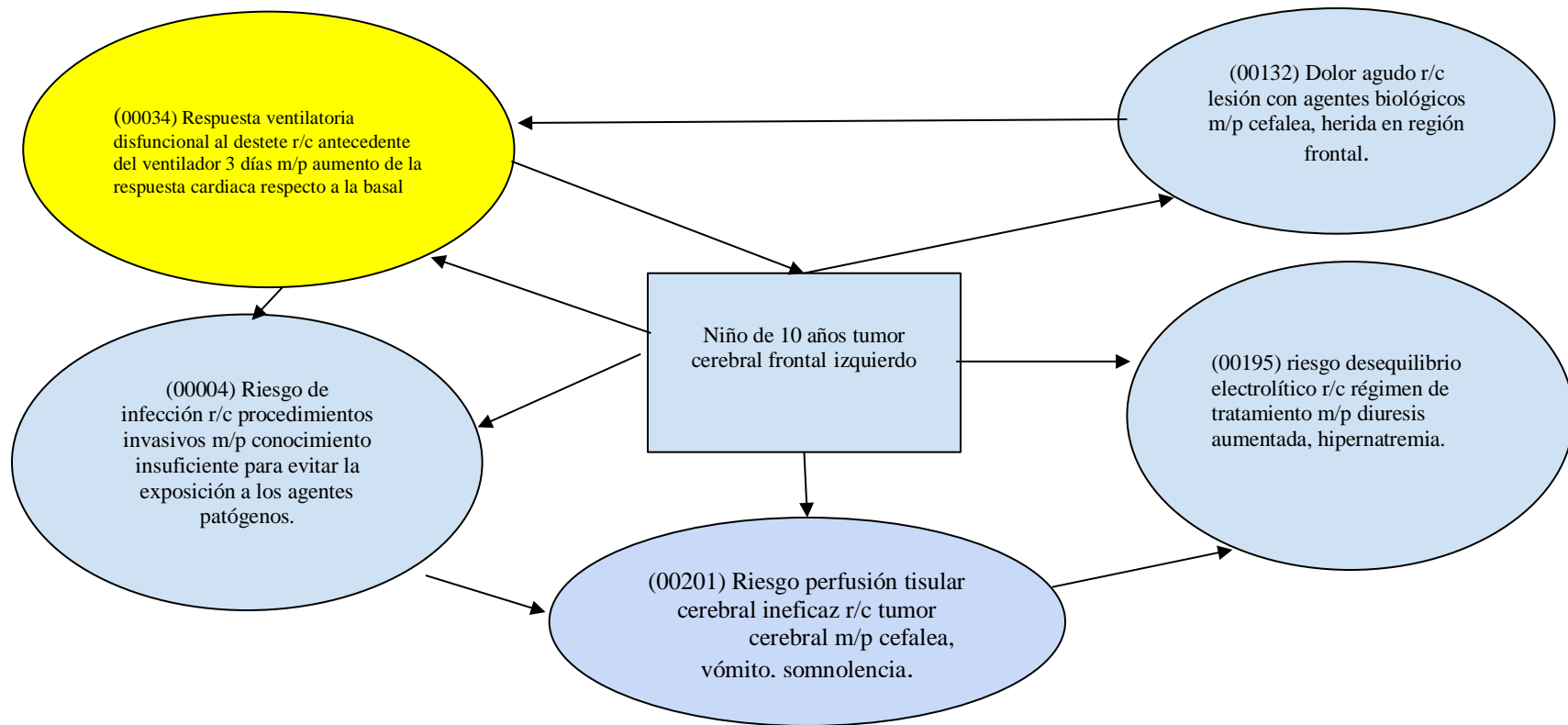
Factor relacionado/riesgo:

Poblaciones de riesgo: No presenta

Problemas asociados: Cefalea, herida operatoria en región frontal

Enunciado diagnóstico: (00132) Dolor agudo r/c lesión de agentes biológicos m/p
cefalea, herida en región frontal.

Figura 1. Red de Razonamiento Crítico (00034) Respuesta ventilatoria disfuncional al destete r/c antecedentes de dependencia al ventilador 3 días m/p aumento de la frecuencia cardiaca respecto a la basal.



Fuente: Elaboración propia basado en el modelo AREA (Análisis del resultado del estado actual) (Pesut & Herman, 2019)

Priorización del diagnóstico de enfermería

Obtención del DxEp mediante una red de Razonamiento Crítico basado en el Modelo AREA.

Diagnóstico principal.

Dominio 4. Actividad/reposo

Clase 4. Respuesta ventilatoria al destete

Justificación del DxE Principal (DxEp)

Como se puede observar en la red de razonamiento, el diagnóstico enfermero principal es:

(00034): Respuesta ventilatoria disfuncional al destete r/c antecedentes de dependencia del ventilador 3 días m/p aumento de la frecuencia cardíaca respecto a la basal.

Justificación del diagnóstico principal.

La ventilación mecánica constituye una modalidad terapéutica en una unidad de cuidados intensivos pediátricos, ya que con frecuencia resulta imprescindible para el tratamiento de los pacientes en situación crítica. La ventilación mecánica consiste en sustituir temporalmente la función ventilatoria normal y se emplea en situaciones en las que esta función no presenta objetivos de sí mismo (Castillo M., 2017).

Aun cuando su utilización hace posible la ventilación y oxigenación adecuada del paciente, el objetivo final es la recuperación de la respiración, dado que hay múltiples complicaciones potenciales derivadas del uso del respirador, de una vía artificial, de la sedación, etc. Que pueden empeorar la situación clínica del paciente y retrasar su recuperación (Guerrero Rodríguez, 2018).

De acuerdo con Bhakti Patel (2020), en el soporte ventilatorio total, refiere que el ventilador mecánico proporciona toda la energía necesaria para mantener una ventilación alveolar efectiva y el paciente no tiene participación en ningún momento durante el ciclo respiratorio. En el soporte ventilatorio parcial, en cambio, tanto el paciente como el ventilador contribuyen al sostenimiento de una ventilación alveolar eficaz.

“Según Callista Roy en el nivel de adaptación las respuestas inadecuadas resultan un problema. El nivel de adaptación se encuentra comprometido al paciente pediátrico en ventilación mecánica, en la cual las respuestas del organismo al estado actual pueden llegar a comprometer el desarrollo y la vida del niño” (Córdor Callupe et al., 2018).

“Virginia Henderson en su modelo guía y orienta en la práctica de enfermería que es de gran utilidad en unidades críticas. Establece 14 componentes en la atención de los pacientes, mejorando la valoración integral de la persona tomando en cuenta su entorno y recuperación. Este puede ser aplicable a través del proceso de Enfermería (PAE), a través de una descripción de una relación enfermera-paciente como “sustituta” cuando el paciente es totalmente dependiente” (Hernández Martín, 2016).

El destete en función del tiempo de evolución. Además, independientemente del tipo de transición que se lleve a cabo, el destete proporciona al paciente tiempo para adaptarse tanto física como psicológicamente al cambio (Rodríguez Gómez, 2018).

Problema de colaboración (pc) / riesgos de complicación (rc).

Para los problemas de colaboración (PC), se utilizó el manual de diagnósticos de Enfermería de Lynda Juan Carpenito. De estos derivan nuestros riesgos de complicación (RC). Problemas de colaboración detectados en el paciente y riesgos de complicación asociados a cada uno de ellos.

PC1. Tumor cerebral

RC1.1 de hipertensión intracraneal

RC1.2 de parálisis

RC1.3 de hipertermia

RC1.4 de pérdida motora

RC1.5 de pérdida sensitiva

RC1.6 de pérdida cognitiva

PC2. Trastorno respiratorio

RC2.1 de desequilibrio electrolítico.

RC2.2 de hipoxemia

PC3. Periodo post operatorio

RC3.1 de hipertensión intracraneal.

RC3.2 de disfunción cerebral/cerebelosa.

RC3.3 de hipoxemia.

RC3.4 de convulsiones.

RC3.5 de hemorragia cerebral, hematomas, higromas.

RC3.6 de disfunción de pares craneales.

RC3.7 de disritmias cardiacas.

RC3.8 de desequilibrio hidroelectrolítico.

RC3.9 de meningitis/encefalitis.

RC3.10 de pérdida sensitiva/motora.

RC3.11 de hipotermia/hipertermia.

RC3.12 de trastornos en la secreción de hormona antidiurética.

RC3.13 de fuga de líquido cefalorraquídeo.

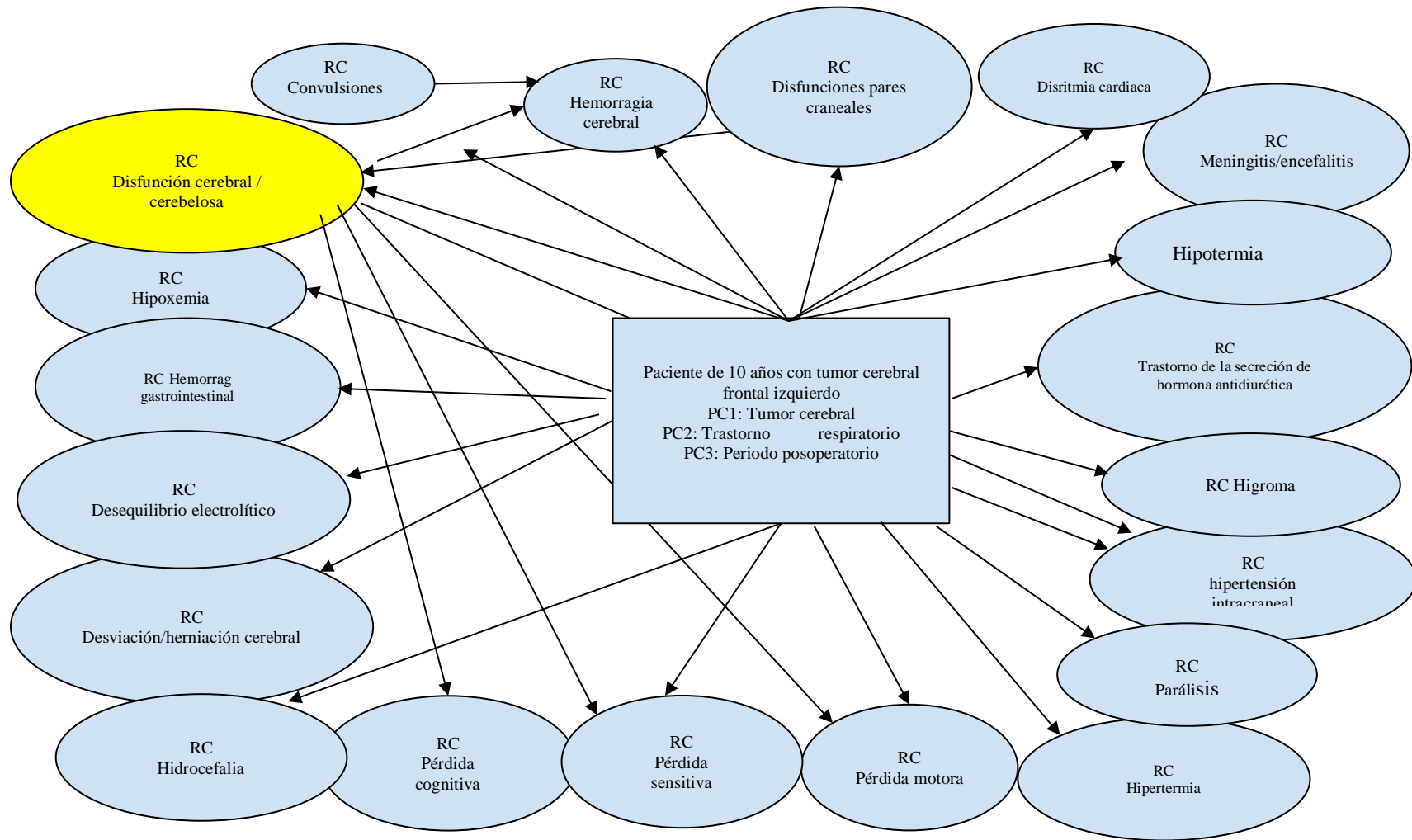
RC3.14 de higromas.

RC3.15 de desviación/herniación cerebral.

RC3.16 de hidrocefalia.

RC3.17 de hemorragia gastrointestinal

Figura 2. Red de Razonamiento Crítico para el riesgo de complicación.



Fuente: Red de razonamiento crítico de los riesgos de complicación basado en el modelo AREA (Análisis del estado actual) (Pesut & Herman, 2019).

Planificación

Planificación del Diagnóstico Enfermero principal (Dx.E.p).

Después de realizar la valoración y obtener un diagnóstico enfermero, procedemos a realizar un plan de seguimiento al paciente mediante la clasificación de resultados NOC y clasificación de intervenciones de enfermería NIC.

DxEP (00034) Respuesta ventilatoria disfuncional al destete r/c antecedentes de dependencia al ventilador 3 días m/p aumento de la frecuencia cardiaca respecto a la basal.

Definición.

“Adaptación respiratoria y psicológica a la disminución progresiva de ventilación mecánica”.

Dominio II. Salud fisiológica

Clase E. Cardiopulmonar.

Resultados (NOC) del diagnóstico enfermero principal.

La taxonomía NOC responde a los resultados del paciente que se está intentando conseguir, utiliza cuatro dígitos y en los indicadores seis dígitos.

Para el DxEP (00034) Respuesta ventilatoria disfuncional al destete, le corresponde los siguientes NOC:

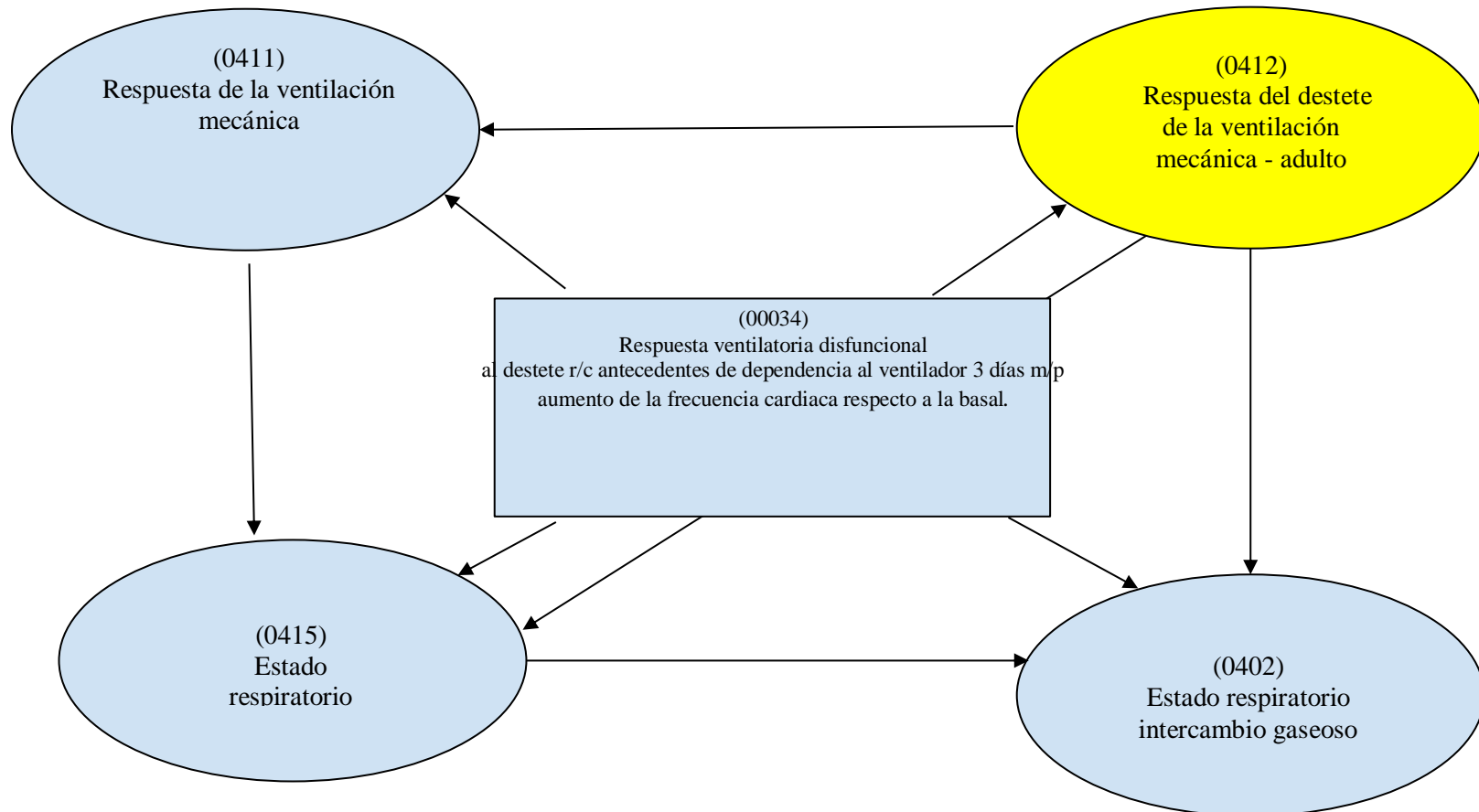
(0411) Respuesta de la ventilación mecánica

(0412) Respuesta del destete de la ventilación mecánica adulto

(0415) Estado respiratorio

(0402) Estado respiratorio intercambio gaseoso

Figura 3. Priorización del NOC del DxE Principal.



Fuente: Priorización del NOC del DxE P mediante red de razonamiento crítico basado en el modelo AREA (Pesut & Herman, 1999).

Justificación del NOC principal del DxE. principal.

Podemos observar que según la red de razonamiento crítico el NOC principal corresponde al más relacionado con los otros NOC:

(0412) Respuesta del destete de la ventilación mecánica adulto**Definición.**

“Adaptación respiratoria y psicológica a la disminución progresiva de ventilación mecánica” (Moorhead et al., 2019).

El objetivo se relaciona con mejorar el proceso de la ventilación y al destete disfuncional, así como mantener una buena oxigenación y a la vez prevenir riesgo de hipoxia en el paciente postoperado, porque el planteamiento tiene como prioridad mantener una respuesta ventilatoria durante el destete y por ende de los demás objetivos y resultados.

Según Herdman & Kamitsuru (2018) “Considerar que es importante conocer y profundizar los cuidados de destete para mejorar las políticas de atención en el infante”

NOC priorizado del Dx. E.p.***(0412) Respuesta del destete de la ventilación mecánica adulto.*****Definición.**

“Adaptación respiratoria y psicológica a la disminución progresiva de ventilación mecánica” (Moorhead, 2018).

Dominio II. Salud fisiológica

Clase E. Cardiopulmonar

Tabla 1. Puntuación del NOC principal para el Dx.Ep.

NOC	Puntuación Inicial (PI)	Puntuación Diana (PD)	Tiempo
(0411) Respuesta de ventilación mecánica: adulto Escala Likert 1 - Escala Nivel 1: Desviación grave del rango normal Nivel 2: Desviación sustancial del rango normal Nivel 3: Desviación moderada del rango normal Nivel 4: Desviación leve del rango normal Nivel 5: Sin desviación del rango normal	3	5	72 horas

Fuente: Elaboración en base a la clasificación de los resultados de Enfermería NOC a partir de la sexta edición.

Tabla 2. Puntuación de los indicadores del NOC principal, según escala Likert.

INDICADORES	Puntuación Inicial (PI)	Puntuación Diana (PD)	Tiempo
(041204) Profundidad respiratoria espontanea	5	5	72 horas
(041211) Saturación de oxígeno	4	5	72 horas
(031210) PH arterial	4	5	72 horas
(041224) Secreciones respiratorias	3	5	72 horas
(041219) Hallazgo en la radiografía de tórax Escala Nivel 1: Desviación grave del rango normal Nivel 2: Desviación sustancial del rango normal Nivel 3: Desviación moderada del rango normal Nivel 4: Desviación leve del rango normal Nivel 5: Sin desviación del rango normal	3	5	72 horas

Fuente: Elaboración en base a la clasificación de los resultados de enfermería NOC a partir de la sexta edición.

Intervenciones (NIC) para NOC del diagnóstico principal

Para obtener el resultado priorizado, se utilizó la taxonomía Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC).

DxEp (00034) Respuesta ventilatoria disfuncional al destete r/c antecedentes de dependencia del ventilador 3 días m/p aumento de la frecuencia cardiaca respecto a la basal.

NOCp. (0412) Respuesta del destete de la ventilación mecánica adulto

NIC. (3310) Destete de la ventilación mecánica.

Campo 2. Fisiológico: complejo; Cuidados que apoyan la regulación homeostática.

Clase K. Control respiratorio; intervenciones para fomentar la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso.

Definición.

“Ayudar al paciente para que respire sin la asistencia del ventilador mecánico” (Gardner, 2018).

Actividades:

(331001) Determinar la preparación del paciente para el destete (estabilidad hemodinámica, resolución del trastorno que requirió la ventilación, estado actual óptimo para el destete.

(331002) Aspirar la vía aérea si es necesario

(331003) Iniciar el destete con periodos de prueba de 30 a 120 min. de respiración espontánea asistida por respirador.

(331004) Administrar los medicamentos prescritos que favorezcan la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso.

(331005) Evitar la sedación farmacológica durante las pruebas de destete según corresponda.

(331006) Permanecer con el paciente y proporcionar apoyo durante las pruebas iniciales de destete.

NIC (3270) Extubación endotraqueal.

Campo 2. Fisiológico. complejo; cuidados que apoyan la regulación homeostática.

Clase K. Control respiratorio; intervenciones para fomentar la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso.

Definición.

“Retirada intencionada del tubo endotraqueal de la vía aérea nasofaríngea u orofaríngea.”
(Moorhead et al., 2019).

Actividades.

(327001) Proporcionar el equipamiento necesario para asegurar la oxigenación del paciente durante la extubación.

(327002) Administrar oxígeno según prescripción.

(327003) Aspirar la vía aérea, si es preciso.

“(327004) Observar si hay signos de oclusión de la vía respiratoria.

(327005) Vigilar los signos vitales.

(327006) Instruir al paciente y familia sobre el procedimiento.

NIC. (3160) Aspiración de vías aéreas.

Campo 2. Fisiológico: complejo; cuidados que apoyan la regulación homeostática.

Clase K. Control respiratorio; intervenciones para fomentar la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso.

Definición.

“Extracción de secreciones de las vías aéreas mediante la introducción de una sonda de aspiración en la vía aérea oral, nasofaríngea o traqueal del paciente” (Moorhead, 2018).

Actividades.

(316001) Realizar lavado de manos.

(316002) Usar precauciones universales.

(316003) Usar equipo de protección personal.

(316004) Determinar la necesidad de aspiración oral y/o traqueal.

(316005) Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.

(316006) Proporcionar sedación según corresponda.

(316007) Utilizar equipo desechable estéril para cada procedimiento de aspiración traqueal.

(316008) Aspirar la orofaringe después de terminar la succión traqueal.

(316009) Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.

Riesgo de complicación principal (RCp)

Disfunción cerebral /cerebelosa.

(0909) Estado neurológico.

Dominio II. Salud fisiológica

Clase J. Neurocognitiva.

Definición.

“Capacidad del sistema nervioso central y periférico para recibir, procesar y responder a los estímulos externos.” (Moorhead et al., 2019).

(0913) Función sensitiva /motora de pares craneales.

Dominio II. Salud fisiológica

Clase J. Neurocognitiva

Definición.

Capacidad de los nervios craneales para transmitir impulso sensitivo y motores.

(0415) Patrón respiratorio.

Dominio II. salud fisiológica

Clase E. Cardiopulmonar

Definición.

“Movimiento del aire hacia dentro y fuera de los pulmones e intercambio alveolar de dióxido de carbono” (Moorhead, 2018).

(1922) Hipertermia.

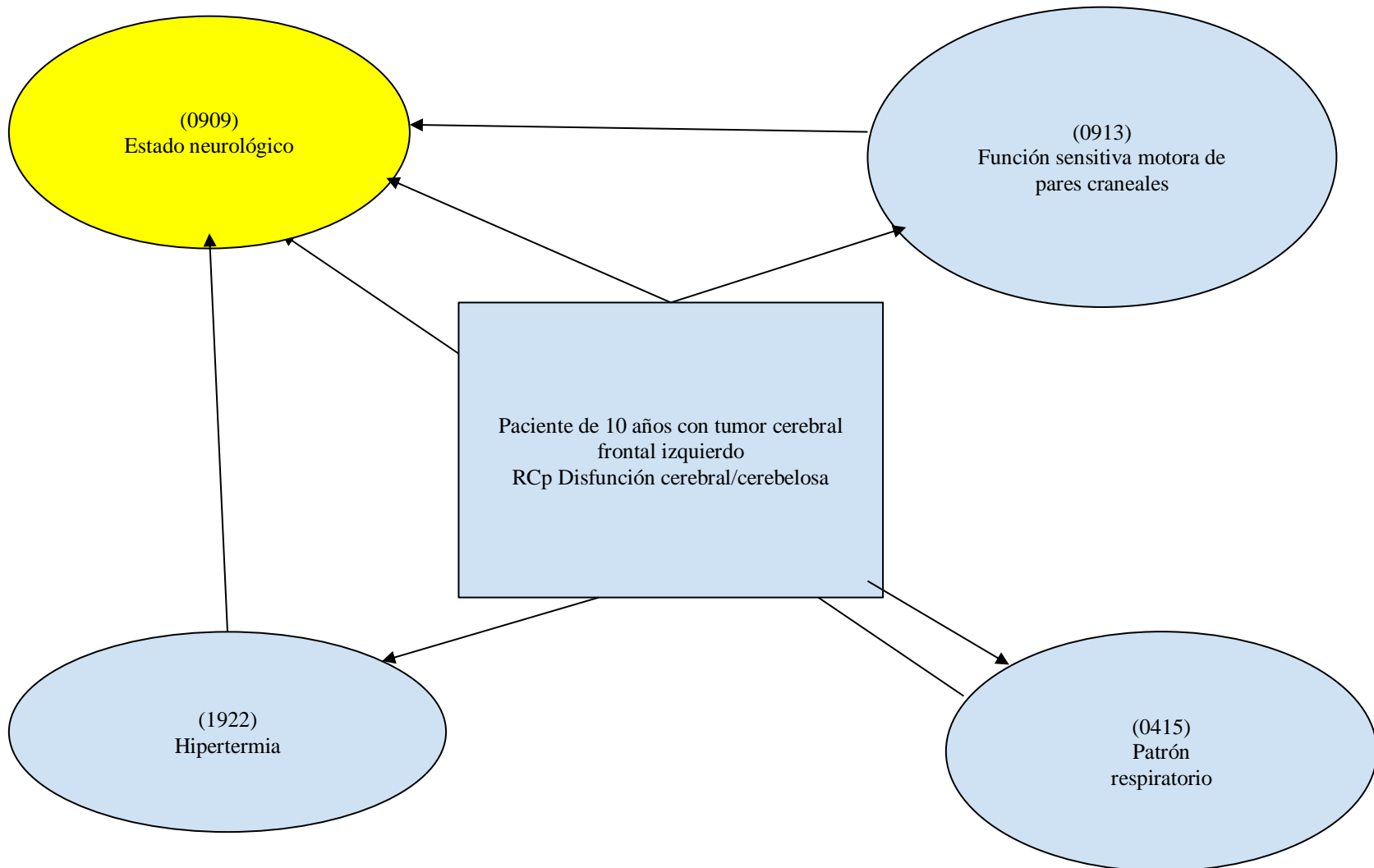
Dominio IV. Conocimiento y conducta de la salud.

Clase T. Control de riesgo

Definición.

“Acciones personales para comprender, eliminar o reducir la amenaza de una temperatura corporal alta” (Moorhead et al., 2019).

Figura 4. Priorización del NOC del RC principal mediante Red de Razonamiento Crítico Basado en el Método AREA.



Fuente: Elaboración basado en el modelo AREA (Análisis del resultado del estado actual) (Pesut & Herman, 1999).

Justificación del NOC principal del RC principal

La alteración del estado neurológico más frecuentes en la infancia se da en las neoplasias solidas que va depender de los tumores primarios cerebrales. La base fundamental del tratamiento de estos pacientes es la cirugía, una de las complicaciones postoperatorias más frecuentes son trastornos hidroelectrolíticos y diabetes insípida por lo que se debe realizar estrictamente un balance hídrico estricto. El postoperatorio de estos tumores requiere un monitoreo neurológico, respiratorio, hemodinámico por lo que es necesario que se realice en la UCI pediátrica adecuadamente preparada (Niño de Guzmán Méndez & Barrientos Pelaez, 2017).

Se concluye que los tumores cerebrales deben ser atendidos con prioridad para evitar secuelas futuras o muerte.

NOC priorizado del RC Disfunción cerebral / cerebelosa.

(0909) Estado neurológico.

Dominio II. Salud fisiológica

Clase J. Neurocognitiva.

Definición.

“Capacidad del sistema nervioso central y periférico para recibir, procesar y responder a los estímulos externos” (Moorhead, 2018).

Tabla 3. Puntuación del NOC principal del RC Disfunción cerebral/cerebelosa.

NOC	Puntuación Inicial (PI)	Puntuación Diana (PD)	Tiempo
(0909) Estado Neurológico	5	5	72 horas

Escala Likert 1 - Escala Nivel 1: Gravemente comprometido
 Nivel 2: Sustancialmente comprometido
 Nivel 3: Moderadamente comprometido
 Nivel 4: Levemente comprometido
 Nivel 5: No comprometido

Fuente: La puntuación del NOC del riesgo de complicación (RCp) Elaborado en base a la clasificación de los resultados de Enfermería NOC a partir de la sexta edición.

Tabla 4. Puntuación de los indicadores del NOC principal del RC disfunción cerebral/cerebelosa, según escala Likert.

INDICADORES	Puntuación Inicial (PI)	Puntuación Diana (PD)	Tiempo
(090902) Control motor central	5	5	72 horas
(090906) Presión Intracraneal	4	5	72 horas
(090908) Tamaño pupilar	4	5	72 horas
(090909) Reactividad pupilar	3	5	72 horas
Escala Likert 1 - Escala Nivel 1: Gravemente comprometido Nivel 2: Sustancialmente comprometido Nivel 3: Moderadamente comprometido Nivel 4: Levemente comprometido Nivel 5: No comprometido			

Fuente: La puntuación del NOC del riesgo de complicación (RC) Elaborado en base a la clasificación de los resultados de Enfermería NOC a partir de la sexta edición.

Intervenciones (NIC) para el riesgo de complicación principal (RCp)

Para conseguir el resultado priorizado, se utilizará la taxonomía Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC).

Riesgo de complicación principal (RCp).

Disfunción cerebral /cerebelosa.

(2620) Monitorización neurológica.

Dominio 2. Fisiológico. Complejo cuidados que apoyan la regulación homeostática

Clase I. Control neurológica. Intervención para optimizar la función neurológica

Definición.

“Recogida y análisis de los datos del paciente para evitar o minimizar las complicaciones neurológicas” (Howard, 2018).

Actividades

- (262001) Vigilar el nivel de conciencia.
- (262002) Vigilar la tendencia de coma de Glasgow
- (262003) Vigilar el tamaño, forma y reactividad de la pupila.
- (262004) Controlar la tos y el reflejo nauseoso.
- (262005) Monitorizar signos vitales (temperatura presión arterial respiración)
- (262006) Estado respiratorio comprobar gasometría pulsioximetría, profundidad.
- (262007) Monitorizar los parámetros invasivos.
- (262008) Vigilar la respuesta de Babinski.
- (262009) Observar si hay drenaje en el vendaje de craneotomía o laminectomía.
- (2550) Mejora de perfusión cerebral.

Dominio 4. Fisiológico. complejo cuidado que apoyan a la regulación homeostática.

Clase I. Control neurológico- Intervenciones para optimizar la función neurológica

Definición.

“Fomentar una perfusión adecuada y limitaciones de las complicaciones en un paciente con perfusión cerebral inadecuada o que corre el riesgo de presentarla” (Howard, 2018).

Actividades.

- (255001) Vigilar convulsiones
- (255002) Administrar agentes reológicos (manitol en dosis bajas o dextranos de bajo peso molecular)
- (255003) Extraer sangre para monitorizar el nivel de electrolitos hematocrito y glucosa en sangre.

(255004) Inducir hipertensión con expansores de volumen o agentes inotrópicos o vasoconstrictores según prescripción, para mantener los parámetros hemodinámicos y mantener u optimizar la presión de perfusión cerebral (PPC)

(255005) Mantener el nivel de PCO₂ a 25 mmhg o superior.

(3350) Monitorización respiratoria.

Dominio 2. Fisiológico. Complejo cuidado que apoya a la regulación homeostática

Clase K. Control respiratorio intervenciones para fomentar la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso.

Definición.

“Recopilación y análisis de datos de un paciente para asegurar la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso adecuado” (Howard, 2018).

Actividades.

(335001) Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.

(335002) Observar si se producen respiraciones ruidosas o estridor o ronquidos.

(335003) Auscultar los respiratorios y observar las áreas de disminución /ausencia de respiración y presencia de sonidos adventicios.

(335004) Monitorizar la lectura del ventilador mecánico, anotando los aumentos de presiones inspiratorias y las disminuciones de volumen corriente.

(335005) Observar si hay fatiga muscular diafragmática.

Ejecución

Para elaborar intervenciones y actividades en enfermería se dividieron dos turnos de 12 horas cada uno, se utilizó el libro de Intervenciones de Enfermería (NIC).

Cronograma de intervenciones /actividades.

Tabla 5. *NOCp (0412) Respuesta del destete de la ventilación mecánica adulto.*

INTERVENCIONES	TURNO DÍA	TURNO NOCHE
Someter a observación para asegurarse de que el paciente no tenga infecciones graves antes del destete.	X	X
Observar si el estado hidroeléctrico es óptimo.	X	
Colocar al paciente de la mejor forma posible para utilizar los músculos respiratorios y optimizar el descenso diafragmático.	X	X
Aspirar la vía aérea, si es necesario.	X	X
Administrar fisioterapia torácica, según corresponda.	X	X
Consultar con otros cuidadores en la selección de un método destete.	X	
Iniciar el destete con periodos de prueba (30 a 120 minutos de respiración espontánea asistida por respirador).	X	
Administrar los medicamentos prescritos que favorezcan la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso.	X	X
Dirigir al paciente durante las pruebas de destete difíciles.	X	
Evitar la sedación farmacológica durante las pruebas de destete, según corresponda.	X	X
Permanecer con el paciente y proporcionar apoyo durante las pruebas iniciales de destete	X	
Explicar al paciente y a la familia lo que puede suceder durante los diversos estadios del destete.	X	

Fuente: Elaboración propia.

Evaluación

Tabla 6. Puntuación del resultado del diagnóstico principal (Dx.Ep) NOC principal.

NOC	Puntuación Inicial (PI)	Puntuación Diana (PD)	Puntuación Alcanzada (PA)	Tiempo
(0411) Respuesta del destete de la ventilación mecánica: adulto	3	5	5	10 a 30 minutos
Escala Likert 1 - Escala Nivel 1: Desviación grave del rango normal Nivel 2: Desviación sustancial del rango normal Nivel 3: Desviación moderada del rango normal Nivel 4: Desviación leve del rango normal Nivel 5: Sin desviación del rango normal				

Fuente: Elaboración del NOC principal en base a la clasificación del diagnóstico principal, a partir de la sexta edición.

Tabla 7. Puntuación de los Indicadores del diagnóstico principal según escala Likert.

INDICADORES	Puntuación Inicial (PI)	Puntuación Diana (PD)	Puntuación Alcanzada (PA)	Tiempo
(041204) Profundidad respiratoria espontánea	3	5	5	10 a 30 minutos
(041211) Saturación de oxígeno	4	5	5	10 a 30 minutos
(041210) PH arterial	4	5	5	30 a 60 minutos
(041224) Secreciones respiratorias	4	5	5	30 a 60 minutos
(041219) Hallazgos en la radiografía de tórax	4	5	5	30 a 60 minutos
Escala Likert 1 - Escala Nivel 1: Desviación grave del rango normal Nivel 2: Desviación sustancial del rango normal Nivel 3: Desviación moderada del rango normal Nivel 4: Desviación leve del rango normal Nivel 5: Sin desviación del rango normal				

Fuente: Elaboración en base a la clasificación de resultados de enfermería NOC a partir de la sexta edición.

Evaluación del Resultado del DxE. Principal

Tabla 8. Puntuación del NOC del RCp.

NOCp	Puntuación Inicial (PI)	Puntuación Diana (PD)	Puntuación Alcanzada (PA)	Tiempo
(0909) Estado neurológico	5	5	5	72 horas
Escala Nivel 1: Gravemente comprometido				
Nivel 2: Sustancialmente comprometido				
Nivel 3: Moderadamente comprometido				
Nivel 4: Levemente comprometido				
Nivel 5: No comprometido				

Fuente: Elaboración basada en el NOC del riesgo de complicación (RCp), sexta edición.

Tabla 9. Puntuación de los indicadores de riesgo de complicación (RCp).

INDICADORES	Puntuación Inicial (Pi)	Puntuación Diana (PD)	Puntuación Alcanzada (PA)	Tiempo
(090902) Control motor central	5	5	5	72 horas
(090906) Presión intracraneal	5	5	5	72 horas
(090908) Tamaño Pupilar	5	5	5	72 horas
(090909) Reactividad pupilar	5	5	5	72 horas

Fuente: Elaboración en base a los indicadores del riesgo de complicación (RCp), según clasificación de los resultados NOC, a partir de la sexta edición.

Discusión

Durante el proceso de destete ventilatorio, los pacientes son evaluados por su capacidad de respirar espontáneamente y eliminar la vía aérea artificial. Por lo tanto, la asistencia brindada a pacientes con ventilación mecánica debe ser multiprofesional, individualizada y basada en evidencia científica, a fin de minimizar las repercusiones negativas relacionadas con la falla en el proceso de destete ventilatorio, además de los resultados clínicos desfavorables intrínsecos a la ventilación mecánica (VM) prolongada (Rosa da Silva et al., 2020).

Un soporte óptimo en el cuidado de este tipo de pacientes debe incluir protocolos de salida del soporte avanzado de vida instaurado en la etapa más aguda y crítica del proceso de enfermedad, dentro de los cuales el destete de la ventilación mecánica es pilar fundamental. Un punto que cabe señalar es que el éxito del destete se consiguió en el total de pacientes de la cohorte de forma independiente de su estado neurológico de ingreso a la unidad de manejo e independientemente de su estado neurológico previo al inicio del proceso de destete (con valores de Escala de Glasgow que variaron entre 3 y 11 puntos) lo cual confiere al modo ventilación asistida adaptable (ASV) un perfil de seguridad para no retrasar el inicio del destete en función del Glasgow del paciente (Esquinas Rodríguez, 2018).

Efectivamente, en el paciente se observó una evolución favorable al destete ventilatorio, fue intervenido quirúrgicamente, probabilidad de recuperación (pronóstico reservado) se logró la exéresis completa, fue transferido para tratamiento de quimioterapia y radioterapia al hospital de referencia INEN. Ante esta situación este trabajo ha sido el de revisar intervenciones y cuidados de enfermería, así como analizar propuestas de detección precoz y actuaciones preventivas.

Limitaciones

Las limitaciones encontradas en el desarrollo del estudio fueron:

Tiempo reducido para el seguimiento del caso en estudio siendo la estancia en la unidad de cuidados intensivos a corto plazo y el plan de atención de cuidados de enfermería es a largo plazo.

La inexperiencia que se tiene con respecto a la realización del trabajo de investigación.

Tiempo limitado por parte de las participantes del trabajo.

Conclusiones

Es evidente el papel que realiza enfermería en unidades con pacientes críticos, dando apoyo y facilitando unos cuidados que garanticen el desarrollo óptimo en las mejores condiciones posibles.

Durante la estancia en UCI, se han realizado las actividades programadas, observando tanto una buena evolución del paciente como destete ventilatorio favorable, cuidados de la herida quirúrgica, evitando su estancia prolongada en la unidad.

Basándose en el plan de atención de enfermería la cual permite identificar las principales necesidades, problemas que intervienen en su salud y bienestar del paciente y planificación de los cuidados correspondientes.

La enfermera de UCI juega un rol esencial en la exploración permanente y de manera integral de las necesidades de cada uno de los pacientes con tumor cerebral para recibir una atención con calidad y calidez.

El Proceso de Atención de Enfermería empleado como herramienta científica técnica para la mejora del desempeño del profesional, ayuda a la realización de una práctica garantizada que promueve el cuidado especializado, técnico, humanístico y ético. Las taxonomías constituyen un lenguaje universal, que permite a todos los profesionales establecer una comunicación estandarizada, la disposición de sistemas de información eficiente y eficaz, la cual permita brindar cuidados de calidad.

Referencias

- Alarcón Niño, J. O., Gaviria Levano, J., D'janón Rodríguez, F. E., & Lizarazo Ocampo, A. J. (2016). Cultura del Cuidado. *Enfermería*, 13(1).
<https://www.unilibre.edu.co/pereira/images/pdf/culturacuidado-revista2016.pdf>
- Aldana, V. G., Saaibi, J. F., & Medina, L. A. (2020). Tumores cerebrales y lesiones encefálicas por radiación ionizante. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27, 79–81.
<https://doi.org/10.1016/J.RCCAR.2019.09.005>
- Arias López, M. D. P. (2021). Cuidados Postoperatorios del Paciente Neuroquirúrgico. In *Sociedad Latinoamericana de Cuidados Intensivos Pediátricos*. Sociedad Latinoamericana de Cuidados Intensivos Pediátricos. [https://www.slacip.org/manual-slacip/descargas/SECCION-6/6.4-Manejo postneurocirugia-Final.pdf](https://www.slacip.org/manual-slacip/descargas/SECCION-6/6.4-Manejo%20postneurocirugia-Final.pdf)
- Bhakti Patel, K. (2020, March). *Generalidades sobre la ventilación mecánica - Cuidados críticos*. Manual MSD Versión Para Profesionales. [https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/cuidados-criticos/insuficiencia-respiratoria-y-ventilación-mecánica/generalidades-sobre-la-ventilación-mecánica](https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/cuidados-criticos/insuficiencia-respiratoria-y-ventilacion-mecanica/generalidades-sobre-la-ventilacion-mecanica)
- Cancer.Net. (2018, March). *La genética del cáncer*. Cancer.Net.
<https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atencion-del-cancer/conceptos-basicos-sobre-el-cancer/la-genetica/la-genetica-del-cancer>
- CancerQuest. (2022). *Cáncer cerebral*. CancerQuest. https://www.cancerquest.org/es/para-los-pacientes/cancer-por-tipo/cancer-cerebral?gclid=Cj0KCQjwyMiTBhDKARIsAAJ-9VuTrje5Tg_dLLXtLdcjqVH-g-Ug1oTqxaROtcZ2bd_ZFbLIU1wLqIMaAioTEALw_wcB#symptoms-detection
- Carrillo-Mora, P., & Barajas-Martínez, K. G. (2016). Exploración neurológica básica para el

médico general. *Revista de La Facultad de Medicina (México)*, 59(5).

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000500042

Castillo M, A. E. (2017). Pediatric Invasive Mechanical Ventilation. *Neumol Pediatr*, 12(1), 15–22. <http://www.saludinfantil.org/urgped/Broncopulmonar/ventilacion-mecanica.pdf>

Cóndor Callupe, J. M., Córdova Guerrero, R. L., & Huancachoque Delgado, M. I. (2018).

Factores de afrontamiento y adaptación de padres de niños hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en un Hospital Nacional, Octubre - Diciembre, 2018.

[Tesis de Especialidad] [Universidad Peruana Unión].

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/4382/Factores_CondorCallupe_Jenifer.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Contreras, L. E. (2017). Epidemiología de Tumores Cerebrales. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(3), 332–338. <https://doi.org/10.1016/J.RMCLC.2017.05.001>

Espinoza Diaz, C., & Alvarez Silva, S. (2019). Epidemiological behavior of cancer in children and adolescents: A narrative review. *AVFT*, 350–356. <https://orcid.org/0000-0001-8608-8338>,

Esquinas Rodríguez, A. (2018). *Cuidados de Enfermería en Ventilación Mecánica no Invasiva: Vol. VI* (8va ed.). Asociación y Escuela Internacional de Ventilación Mecánica No Invasiva. https://www.librosmedicina.org/files/2983_cuidados_de_enfermeria_en_la_ventilacion_mecanica_no_invasiva.pdf

Gardner, H. (2018). Los 9 tipos de inteligencia según Howard Gardner. *Universia*.

<https://www.universia.net/ar/actualidad/vida-universitaria/9-tipos-inteligencia-segun-howard-gardner-1122560.html>

Gary Hill, P., & Barnholtz-Sloan, J. (2017). *manual para pacientes y cuidadores sobre tumores*

cerebrales. American Brain Tumor Association.

Gómez-Vega, J. C., Ocampo Navia, M. I., & Feo Lee, O. (2019). Epidemiología y caracterización general de los tumores cerebrales primarios en el adulto. *Revista Universitaria de Medicina*, 60(1). <http://www.scielo.org.co/pdf/unmed/v60n1/0041-9095-unmed-60-01-00047.pdf>

Guerrero Rodríguez, M. E. (2018). *Proceso de Cuidado de Enfermería para Pacientes Pretérmino con Patrón Respiratorio Ineficaz. [Tesis de Especialidad]* [Universidad Autónoma de San Luis Potosí].
https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4627/TESINA_FINAL_MYRIAM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

HealthyChildren. (2017, February 3). *Pruebas de imagen médica y radiología*.

HealthyChildren.Org de La American Academy of Pediatrics.

<https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/treatments/Paginas/Imaging-Tests.aspx>

Herdman, H., & Kamitsuru, S. (2018). *NANDA: diagnósticos de enfermería internacionales: definiciones y clasificación* (Heather Herdman & S. Kamitsuru (eds.); undécima e). Artmed Publishing Ltd, Porto Alegre, Brasil, el Grupo de Educación SA Empresa.

Hernández Martín, C. (2016). *El Modelo de Virginia Henderson en la Práctica Enfermera. [Tesis de Pregrado]* [Universidad de Valladolid].

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17711/TFG-H439.pdf?jsessionid=26D6452079861E134BD25B76676A84CB?sequence=1>

Instituto Nacional del Cáncer. (2020). *Factores de riesgo: Radiación*. Instituto Nacional Del Cáncer. <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/radiacion>

- Instituto Nacional del Cáncer [NCI]. (2018). *Definición de análisis genético - Diccionario de cáncer del NCI*. Instituto Nacional Del Cáncer [NCI].
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/analisis-genetico>
- Instituto Nacional del Cáncer [NCI]. (2019, January 8). *Radioterapia para el cáncer*. Instituto Nacional Del Cáncer [NCI].
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/radioterapia>
- Lam, C. G., Howard, S. C., Bouffet, E., & Pritchard-Jones, K. (2019). Science and health for all children with cancer. *Science*, 363(6432), 1182–1186.
<https://doi.org/10.1126/science.aaw4892>
- Mamani Ramos, B. (2018). *Accionar de enfermería durante los procesos estandarizados de protocolos durante el pre-destete, destete y extubación a pacientes sometidos a ventilación mecánica por enfermería, en la unidad de terapia intensiva clínica FIDES gestión 2013. [Tesis de Especialidad]* [Universidad Mayor de San Andrés].
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20615/TE-1268.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mayo Clinic. (2021). Tumores cerebrales pediátricos: Síntomas y causas. In *Mayo Clinic Family Health Book* (5th ed.). <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pediatric-brain-tumor/symptoms-causes/syc-20361694>
- Mayo Clinic. (2022). *Tumor cerebral - Síntomas y causas*. Mayo Clinic.
https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/brain-tumor/symptoms-causes/syc-20350084?mc_id=google&campaign=1051355973&geo=9060924&kw=signos de un tumor cerebral&ad=248607101965&network=g&sitetarget=&adgroup=57304911331&extension=

&target=kwd-

302031609481&matchtype=p&device=c&account=4650938658&invsrsrc=spanish&placementsite=enterprise&gclid=Cj0KCQjwyMiTBhDKARIsAAJ-9VsJ-JAobUnFug-cIajYsj1uExxtndkc8k1dCvgI3_UL9iP8RXZhUxIaAvqmEALw_wcB

Maza-Solano, J. M., Sánchez-Gómez, S., Herrero-Salado, T., Benavente-Bermudo, G., Ventura-Díaz, J., & De Mingo Fernández, E. J. (2016). Clasificación pronóstica de los tumores malignos de glándula parótida. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 38(1), 11–16. <https://doi.org/10.1016/J.MAXILO.2015.01.005>

MedlinePlus enciclopedia médica. (2022). *Radioterapia*. MedlinePlus Enciclopedia Médica. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001918.htm>

MINSA. (2016). Programa Presupuestal 0024 Prevención y Control del Cáncer. In *Ministerio de salud de Perú*. MINSA. https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2021/ANEXO2_6.pdf

Monzón Monroy, M. Y. (2017). *Ventilación mecánica en pacientes con trauma craneoencefálico, resecciones de masas cerebrales y clipajes de aneurismas cerebrales: sobrevida y pronóstico*. [Tesis de Maestría] [Universidad de San Carlos de Guatemala]. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10401.pdf

Moorhead, S., Swanson, E., Johnson, M., & Maas, M. L. (2019). *Clasificación de resultados de enfermería (NOC) : medición de resultados en salud*. (6th ed.). Elsevier.

NCI. (2020, March 26). *Tumores de plexo coroideo*. Instituto Nacional Del Cáncer (INC). <https://www.cancer.gov/rare-brain-spine-tumor/espanol/tumores/tumores-plexo-coroideo>

Neus Martín, E. (2020). A propósito de un caso: plan de cuidados en enfermería en UCI de paciente intervenido de tumor intracraneal. *Neus Martín Esteve*, XV(12). <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/a-proposito-de-un-caso-plan-de->

cuidados-en-enfermeria-en-uci-de-paciente-intervenido-de-tumor-intracraneal/

Niño de Guzmán Méndez, J., & Barrientos Pelaez, C. (2017). *Tumores cerebrales* (2nd ed., Vol. 1).

https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/neurocirugia/volumen1/tum_cer.htm

OMS. (2021, December 13). *El cáncer infantil*. Organización Mundial de La Salud.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>

OMS. (2022, February 2). *Cáncer*. Organización Mundial de La Salud.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

Pesut, D. J., & Herman, J. (2019). *Razonamiento clínico: el arte y la ciencia del pensamiento crítico y creativo*.

Pineda Valencia, E. (2019). *Glioma maligno: síntomas, tratamientos y avances*.

Helpingcancer.Tvhelpingcancer.Tv. https://www.helpingcancer.tv/video/glioma-maligno-sintomas-tratamientos-y-avances/?gclid=Cj0KCQjwyMiTBhDKARIsAAJ-9Vsxzr85uPanPGpUdtSFdjS40bChqjDUU4i4yKudp3R4uvGKPapX5OQaAtu6EALw_wcB?reload=371088

RadiologyInfo.org. (2022). *Tratamiento de los tumores cerebrales*. RadiologyInfo.Org Para Pacientes. <https://www.radiologyinfo.org/es/info/thera-brain>

Rodríguez Gómez, M. (2018). *Destete ventilatorio protocolizado y guiado por enfermería*. [Tesis de Grado] [Universidad Autónoma de Madrid].

https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685144/rodriguez_gomez_mariatfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rosa da Silva, L. C., Soto Tonelli, I., Lage Lemos, P., & Machado Chianca, T. C. (2020).

Estudio clínico de Respuesta Ventilatoria Disfuncional al Destete en pacientes críticos.

Revista Latino-Americana de Enfermagem, 28.

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/jckqKzgFQ99VGpsP5CJHq8G/?format=pdf&lang=es>

Salazar Munaya, M. A. (2019). *Cuidados de enfermería en pacientes sometidos a cirugía de tumor cerebral de la unidad de cuidados intensivos del servicio de neurocirugía del hospital nacional edgardo rebagliati martins essalud, lima – 2019. [Tesis de Segunda Especialidad]* [Universidad Nacional del Callao].

<http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4111/SALAZAR>

MUNAYA_FCS TRAB 2DAESP_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Santafé Colomina, M., Arian Abelló, F., Sánchez Corral, A., & Ferrer Roca, R. (2019).

Optimización del manejo del paciente neuroquirúrgico en Medicina Intensiva. *Medicina Intensiva*, 43(8), 489–496. <https://doi.org/10.1016/J.MEDIN.2019.02.011>

St. Jude Children’s Research Hospital [SJCRH]. (2022). *Tumores de plexo coroideo en niños y adolescentes*. Juntos. <https://together.stjude.org/es-us/acerca-del-cáncer-pediátrico/tipos/tumores-cerebro-médula-espinal/tumor-de-plexo-coroideo.html>

Steliarova-Foucher, E., Colombet, M., & Ries, L. (2017). International incidence of childhood cancer. *Science*, 18(6), 719–731. <https://doi.org/10.1126/science.aaw4892>

Villarejo Ortega, F., Aransay García, A., & Márquez Pérez, T. (2016). Tumores cerebrales en niños. *Pediatría Integral*, XX(6). <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-07/tumores-cerebrales-en-ninos-2016-07/>

Zeladita Huamán, J. A., & Zegarra Chapoñan, R. (2020). Problemática en la atención de niñas, niños y adolescentes con cáncer antes y durante el estado de emergencia sanitaria por COVID-19. In *Defensoria del Pueblo: Adjuntía para la Niñez y Adolescencia Serie Informes Especiales N° 029-2020/DP*. www.defensoria.gob.pe

Apéndice A. Valoración de Enfermería al Ingreso.

DATOS GENERALES	
Nombre del Paciente: _____ Fecha Nacimiento: _____ Edad: _____ Sexo: F () M ()	
Historia Clínica: _____ N.º Cama: _____ DNI N.º _____ Teléfono: _____	
Procedencia: Admisión () Emergencia () Consultorios Externos () Otros: _____	
Peso: _____ Talla: _____ Perímetro Cefálico: _____ PA: _____ FC: _____ FR: _____ Tº: _____	
Fuente de Información: Madre: _____ Padre: _____ Familiares: _____ Otros _____	
Motivo de Ingreso: _____ Diagnóstico Médico: _____	
PATRÓN PERCEPCIÓN - CONTROL DE LA SALUD	PATRÓN SEXUALIDAD - REPRODUCCIÓN
Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas:	Secreciones Anormales en Genitales: Si () No ()
HTA () DM () Gastritis/Úlcera () TBC () Asma ()	Especifique: _____
Otros: _____	Otras Molestias: _____
Alergias y Otras Reacciones: Polvo () Medicamentos () Alimentos () Otros: _____	Observaciones: _____
Estado de Higiene: Bueno () Regular () Malo ()	Problemas de Identidad: _____
PATRÓN VALORES – CREENCIAS	
Estilos de Vida/Hábitos: Hace Deporte ()	Religión: _____ Bautizado en su Religión: Si () No ()
Consumos de Agua Pura () Comida Chatarra ()	Restricción Religiosa _____
Factores de Riesgo:	Religión de los Padres: Católico () Evangélico () Adventista ()
Bajo Peso: Si () No () Vacunas Completas: Si () No ()	Otros: _____ Observaciones: _____
Hospitalizaciones Previas: Si () No ()	PATRÓN AUTOPERCEPCIÓN-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACIÓN Y AL ESTRÉS
Descripción: _____	
Consumo de Medicamentos Prescritos: Si () No ()	Reactividad: Activo () Hipoactivo () Hiperactivo ()
Especifique: _____	Estado Emocional: Tranquilo () Ansioso () Irritable ()
PATRÓN RELACION – ROL	Negativo () Indiferente () Temeroso ()
Se relaciona con el entorno: Si () No ()	Intranquilo () Agresivo ()
Compañía de los padres: Si () No ()	Llanto Persistente: Si () No ()
Recibe Visitas: Si () No ()	Comentarios: _____
Comentarios: _____	Participación Paciente/Familia en las Actividades Diarias y/o
Relaciones Familiares: Buena () Mala () Conflictos ()	Procedimientos: Si () No ()
Disposición Positiva para el Cuidado del Niño: Si () No ()	Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia:
Familia Nuclear: Si () No () Familia Ampliada Sí () No ()	Ansiedad () Indiferencia () Rechazo () Comentarios: _____
Padres Separados: Si () No ()	PATRÓN DESCANSO – SUEÑO
Problema de Alcoholismo: Si () No ()	Sueño: N° de horas de Sueño: _____
Problemas de Drogadicción: Si () No ()	Alteraciones en el Sueño: Si () No ()
Pandillaje: Si () No () Otros: _____	Especifique: _____

Especifique: _____	Motivo: _____
Comentarios: _____	
PATRÓN PERCEPTIVO - COGNITIVO	PATRÓN ACTIVIDAD – EJERCICIO
Nivel de Conciencia: Orientado () Alerta () Despierto () Somnoliento () Confuso () Irritable () Estupor () Coma () Comentarios: _____ Pupilas: Isocóricas () Anisocóricas () Reactivas () No Reactivas () Fotoreactivas () Mióticas () Midriáticas () Tamaño: 3-4.5 mm () < 3 mm () > 4.5 mm () Foto Reactivas: Si () No () Comentarios: _____ Alteración Sensorial: Visuales () Auditivas () Lenguaje Otros: _____ Especifique: _____ Comentarios: _____	Actividad Respiratoria: Respiración: FR: _____ Amplitud: Superficial () Profunda () Disnea () Tiraje () Aleteo nasal () Apnea () Tos Ineficaz: Si () No () Secreciones: Si () No () Características: _____ Ruidos Respiratorios: CPD () CPI () ACP () Claros () Roncantes () Sibilantes () Crepitantes () Otros: _____ Oxigenoterapia: Si () No () Modo: _____ Saturación de O ₂ : _____ Enuresis. Si () No () Comentarios: _____
PATRÓN METABÓLICO	
Piel: Normal () Pálida () Cianótica () Ictérica () Fría () Tibia () Caliente () Observaciones: _____ Termorregulación: Temperatura: _____ Hipertermia () Normotermia () Hipotermia () Coloración: Normal () Cianótica () Ictérica () Fría () Rosada () Pálida () Tibia () Caliente () Observación: _____ Hidratación: Hidratado () Deshidratado () Observación: _____ Edema: Si () No () () + () ++ () +++ () Especificar Zona: _____ Comentarios: _____ Fontanelas: Normotensa () Abombada () Deprimida () Cabello: Normal () Rojizo () Amarillo () Ralo () Quebradizo () Mucosas orales: Intacta () Lesiones () Observaciones: _____ Malformación Oral: Si () No () Especificar: _____ Peso: Pérdida de Peso desde el Ingreso: Si () No () Cuánto Perdió: _____ Apetito: Normal () Anorexia () Bulimia () Disminuido () Náusea () Vómitos () Cantidad: _____ Características: _____ Dificultad para Deglutir: Si () No () Especificar: _____ Alimentación: NPO () LME () LM () AC () Dieta () Fórmula () Tipo de Fórmula/Dieta: _____ Modo de Alimentación: LMD () Gotero () Bb () SNG () SOG () SGT () SY () Gastroclisis () Otros: _____ Abdomen: B/D () Distendido () Timpánico () Doloroso () Comentarios Adicionales: _____ Herida Operatoria: Si () No () Ubicación: _____ Características: _____ Apósitos y Gasas: Secos () Húmedos () Serosos () Hemáticos () Serohemáticos () Observaciones: _____ Drenaje: Si () No () Tipo: _____ Características de Secreciones: _____ Micción Espontánea: Si () No () Características: _____ Sonda Vesical () Colector Urinario () Pañal () Fecha de Colocación: _____	Ayuda Respiratoria: TET () Traqueostomía () V. Mecánica () Parámetros Ventilatorios: _____ Drenaje Torácico: Si () No () Oscila Si () No () Comentarios: _____ Actividad Circulatoria: Pulso: Regular () Irregular () FC / Pulso Periférico: _____ PA: _____ Llenado Capilar: < 2'' () > 2'' () Perfusión Tisular Renal: Hematuria () Oliguria () Anuria () Perfusión Tisular Cerebral: Parálisis () Anomalías del Habla () Dificultad en la Deglución () Comentarios: _____ Presencia de Líneas Invasivas: Catéter Periférico () Catéter Central () Catéter Percutáneo () Otros: _____ Localización: _____ Fecha: _____ Riesgo Periférico: Si () No () Cianosis Distal () Frialidad Distal () Capacidad de autocuidado: 0 = Independiente () 1 = Ayuda de otros () 2 = Ayuda del personal () 3 = Dependiente () ACTIVIDADES Movilización en cama 0 () 1 () 2 () 3 () Deambula 0 () 1 () 2 () 3 () Ir al baño / bañarse 0 () 1 () 2 () 3 () Tomar alimentos 0 () 1 () 2 () 3 () Vestirse 0 () 1 () 2 () 3 () Aparatos de Ayuda: _____ Fuerza Muscular: Conservada () Disminuida () Movilidad de Miembros: Contracturas () Flacidez () Flacidez () Parálisis () Comentarios: _____
	PATRÓN ELIMINACIÓN
	Intestinal:
	N° Deposiciones/Día _____ Características: _____ Color: _____ Consistencia: _____ Colostomía () Ileostomía () Comentarios: _____ Vesical: Tratamiento Médico Actual: _____ Observaciones: _____ Nombre de la enfermera: Firma: _____ CEP: _____ Fecha: _____

Apéndice B. Consentimiento informado

Universidad Peruana Unión
Escuela de Posgrado
UPG de Ciencias de la Salud.

Consentimiento Informado

Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Atención de enfermería a niño postoperado de tumor cerebral en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un instituto especializado de Lima 2021”, El objetivo de este estudio fue describir el rol en la atención de enfermería en pacientes post operados con exéresis tumoral cerebral en destete de ventilación mecánica en la UCI.

Este trabajo académico está siendo realizado por las Licenciadas: Euribe Solórzano María Teresa y Muñoz Santos Violeta Luz, bajo la asesoría de la Dra. Alicia Ponce Valencia. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido: M.R.V.

DNI: 00000000

Fecha: 28 de enero, del 2022

Firma

Apéndice C. Escalas de valoración utilizadas.

ESCALA DE COMA DE GLASGOW		
PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	VALOR
ABERTURA OCULAR	ESPONTÁNEA	4
	VOZ	3
	DOLOR	2
	NINGUNA	1
RESPUESTA VERBAL	ORIENTADA	5
	CONFUSA	4
	INAPROPIADA	3
	SONIDOS	2
	NINGUNA	1
RESPUESTA MOTRIZ	OBEDECE	6
	LOCALIZA	5
	RETIRADA	4
	FLEXIÓN	3
	EXTENSIÓN	2
	NINGUNA	1

VALORACIÓN DEL ESTADO DE SEDACIÓN DEL PACIENTE			
ESCALA DE RAMSAY			
NIVEL	CARACTERÍSTICAS		
1	Despierto, ansioso y agitado, no descansa		
2	Despierto, cooperador, orientado y tranquilo		
3	Dormido con respuesta a órdenes		
4	Somnoliento con breves respuestas a la luz y el sonido		
5	Dormido con respuesta sólo al dolor		
6	Profundamente dormido sin respuesta a estímulos		

