

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Una Institución Adventista

Proceso enfermero a paciente pediátrico post operado de exéresis de tumor de fosa posterior de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgico de un hospital de Lima, 2021

Trabajo Académico

Presentado para obtener el título de Segunda Especialidad de Enfermería:

Cuidados Intensivos Pediátricos

Por:

Luis Fernandez Iribarren

Juan Gabriel Gomero Lara

Asesora:

Dra. Aura Marlene Montes Paz

Lima, setiembre de 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Dra. Aura Marlene Montes Paz, 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 trabajo académico titulado: *“Proceso enfermero a paciente pediátrico post operado de exéresis de tumor de fosa posterior de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgico de un hospital de Lima, 2021”* constituye la memoria que presentan los Licenciados Luis Fernández Iribarren y Juan Gabriel Gómero Lara para aspirar al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este trabajo de investigación son de entera responsabilidad de los autores, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los 14 días del mes de setiembre del 2022.

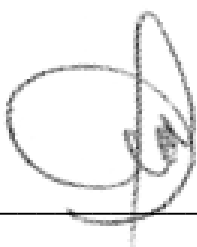


Dra. Aura Marlene Montes Paz

**Proceso enfermero a paciente pediátrico post operado de exéresis
de tumor de fosa posterior de la Unidad de Cuidados Intensivos
Neuroquirúrgico de un hospital de Lima, 2021**

Trabajo Académico

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



Dra. Aura Marlene Montes Paz

Lima, 14 de setiembre de 2022

Proceso enfermero a paciente pediátrico post operado de exéresis de tumor de fosa posterior en la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgico de un hospital de Lima, 2021

Lic. Luis Fernandez Irribarren^a Lic. Juan Gabriel Gómero Lara^b Dra. Aura Marlene Montes Paz^c
^{a y b}Autores del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.

^cAsesora del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima.

Resumen

Los tumores de fosa posterior son un grupo de tumores muy diversos localizadas en la región infratentorial; estos tumores son letales debido a la compresión e hipertensión secundaria que generan. Actualmente, el tratamiento quirúrgico (la craneotomía descompresiva y la exéresis del tumor total o parcial) y los cuidados post operatorios en la unidad de cuidados intensivos, generan mejor pronóstico y expectativa de vida. El objetivo fue gestionar el proceso de atención de enfermería aplicado a un paciente pediátrico post operado inmediato de exéresis de tumor de fosa posterior. El estudio fue de enfoque cualitativo, tipo caso clínico, método de estudio se utilizó el Proceso de Atención de Enfermería; para su desarrollo se empleó la guía de valoración de los patrones funcionales de Marjory Gordon, las herramientas taxonómicas de NANDA Internacional 2021- 2023, NIC para las intervenciones y NOC para los resultados. Se identificaron 05 diagnósticos de enfermería y se priorizaron 03 comprendidos por: Limpieza ineficaz de las vías aéreas, deterioro de la ventilación espontánea y riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz. El plan para cada diagnóstico fue mantener vía aérea permeable, mejorar la respuesta a la ventilación mecánica y disminuir el riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz, respectivamente. Como resultado, se obtuvo una puntuación de cambio de +3, +2 y +2. Se concluye que de acuerdo con los problemas identificados se gestionó el proceso de atención de enfermería, que permitió optimizar la calidad de los cuidados y mejorar el estado de salud del paciente pediátrico neurocrítico.

Palabras clave: Pediatría, Proceso de atención de enfermería, tumor de fosa posterior

Abstract

Posterior fossa tumors are a very diverse group of tumors located in the infratentorial region, these tumors are lethal due to the compression and secondary hypertension they generate. Currently, surgical treatment (decompressive craniotomy and total or partial tumor exeresis) and postoperative care in the intensive care unit, generate better prognosis and life expectancy. The present clinical case study had the objective of developing a nursing care process applied to a pediatric patient immediately post-operated of posterior fossa tumor exeresis. The study had a qualitative approach, clinical case type, and the Nursing Care Process was used as the study method; the Marjory Gordon functional patterns assessment guide was used for its development, in addition to the taxonomic tools NANDA International 2021- 2023 (12th edition), NIC (7th edition) and NOC (6th edition), with which 05 nursing diagnoses were identified and from which 03 diagnoses were prioritized which were: Ineffective airway clearance, impaired spontaneous ventilation and risk of ineffective cerebral tissue perfusion. The plan for each diagnosis was to maintain a patent airway, improve response to mechanical ventilation, and decrease the risk of ineffective cerebral tissue perfusion, respectively. As a result, a change score of +3, +2 and +2 was obtained. It is concluded that according to the problems identified, the nursing care process was managed, which allowed optimizing the quality of care and improving the health status of the neurocritical pediatric patient.

Key words: Pediatrics, nursing care process, posterior fossa tumor.

Introducción

Los tumores cerebrales en niños se presentan como la segunda forma de cáncer infantil, superado únicamente por la leucemia (Otayza, 2017). Estos tumores se producen cuando existe un crecimiento anormal y desmesurado de células cerebrales, formando una masa que por sus características histológicas o genéticas pueden ser maligno o benigno, constituyendo un grupo heterogéneo con una morbilidad considerable (Alegría et al., 2017). La incidencia total de tumores cerebrales en pacientes entre 0 a 19 años es de 5.42 por 100 000 habitantes (Contreras, 2017).

Los tumores de fosa posterior son un tipo de neoplasias primaria; es decir, el origen del tumor se debe al propio tejido cerebral o neoplasias secundarias, cuando el tumor proviene de otro tejido es decir de origen metastásico. Estos tipos de tumores están localizados en la región infratentorial, un espacio bastante pequeño que contiene alrededor del 25% del contenido intracraneal; sin embargo, en ella se encuentran estructuras vitales como el tronco cerebral (Otayza, 2017).

Estos tumores son un grupo muy diverso en su presentación clínica, localización, neuroimagen, histología y comportamiento biológico. Se clasifica en astrocitoma, meduloblastoma, ependinoma, glioma, oligodendroglioma, ganglioma, meningioma, hemangioblasto y papiloma de plexo coroides. No existe una causa específica, sin embargo, se identificaron factores que pueden aumentar el riesgo de desarrollar estos tumores, como la exposición a la radiación, exposición a ondas electromagnética y antecedentes familiares de tumores cerebrales (Alegría et al., 2017).

La fisiopatología de los tumores de fosa posterior se basa en el principio de Monroe Kellie, en la cual la suma de los 3 compartimentos (parénquima cerebral, líquido cefalorraquídeo

y sangre) se mantienen constante de tal manera que el aumento de uno de ellos debe ser compensado por las otras dos, no obstante, cuando esto no es posible se produce la hipertensión intracraneal. En el caso de estos tumores, su letalidad se debe a la compresión e hipertensión intracraneal que generan, originados por la obstrucción del flujo del líquido cefalorraquídeo y la destrucción del parénquima por infiltración (Otayza, 2017).

Estos tumores pueden cursar asintomáticos durante algún tiempo, en otros casos pueden ser de inicio lento y progresivo. Las manifestaciones clínicas se presentan de dos formas: síntomas y signos hipertensión intracraneal y signos neurológicos focales. El síntoma más común es la cefalea matutina con náuseas y vómitos, alteraciones visuales como la diplopía, papiledema, nistagmo, entre otros, a nivel mental puede presentarse irritabilidad, alteración de la personalidad, y además alteraciones endocrinas (Vásquez et al., 2021).

El manejo quirúrgico del tumor de fosa posterior incluye la craneotomía descompresiva, la exéresis del tumor total o parcial, en este último, cuando se presentar obstrucción del IV ventrículo se opta por la colocación de un sistema de derivación de líquido cefalorraquídeo (Pascual et al., 2017). El post quirúrgico requiere su ingreso a la unidad de cuidados intensivos, donde se realiza el monitoreo, seguimiento y el manejo de posibles complicaciones que podrían presentarse.

Dentro de los cuidados es importante mantener la cabecera en posición neutra y en ángulo no mayor de 30°, manejo de la sedoanalgesia, valorar la escala de sedación y dolor, valorar el estado de conciencia, valoración pupilar, garantizar la normo ventilación y normo oxigenación, mantener la presión arterial normal evitando la hipotensión y cambios bruscos, mantener perfusión cerebral óptima, tratamiento anticonvulsivantes, administrar antibióticos de manera profiláctica, administrar manitol, solución hipertónica, corticoides en caso de existir

riesgo de edema cerebral o herniación transtentorial, controlar la funcionalidad de los drenajes (Veitia et al., 2018).

Asimismo, es necesario brindar los cuidados de la herida operatoria y realizar un control continuo de la frecuencia cardiaca, electrocardiograma, frecuencia respiratoria, pulsoximetría, glicemia capilar, diuresis, ingresos y egresos, valorar los resultados de exámenes de laboratorio (hemograma, marcadores inflamatorios, cultivos, análisis de gases arteriales, electrolitos), y vigilar de manera especial la aparición de alteraciones hidroelectrolíticas, sobre todo la hiponatremia e hipokalemia.

El papel activo del enfermero es fundamental en el cuidado de pacientes con tumor cerebral, cuidados como: identificar los signos y síntomas de focalización neurológica, prevenir la injuria secundaria y tratar oportunamente las complicaciones que podrían suscitarse, para ello el profesional de enfermería emplea de manera lógica, racional y sistematizada el método científico a través de la aplicación del proceso de atención de enfermería optimizando la calidad de los cuidados (Pedernera, 2017).

El proceso de atención es el instrumento del cuidado enfermero y su importancia reside en que es la aplicación de la resolución científica de problemas en el quehacer de enfermería, en la cual se registran acciones que luego pueden ser discutidas, analizadas y evaluadas. Su registro es un apoyo legal y deja constancia de todas las actividades realizadas, además permite el intercambio y contraste de información que nos lleva a la investigación científica (Miranda et al., 2019).

El cuidado de enfermería y el trabajo multidisciplinario van a ser indispensables para la pronta recuperación del paciente post quirúrgico cerebral. Donde las intervenciones de enfermería en el cuidado; como mantener una vía aérea permeable, el control del medio interno, el monitoreo neurológico y hemodinámico, así también como el control de factores de riesgos

que podrían conducir a posibles complicaciones y el tratamiento oportuno durante su evolución generan mejor pronóstico, por ello el personal de enfermería altamente capacitado, optimiza la calidad de los cuidados y brinda cuidados específicos con la ayuda de la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (Pedernera, 2017).

Metodología

El presente trabajo es de enfoque cualitativo porque emplea la recolección y análisis de datos a fin de formular o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación (Hernández et al., 2014). Tipo estudio caso clínico único ya que a través de la observación se describe las características de un sujeto que presentan un cuadro clínico u enfermedad poco frecuente; o que ha sido sometido a una modificación terapéutica (Manterola et al., 2019).

Como método de estudio se empleó el proceso de atención de enfermería; que es la aplicación del método científico en la práctica del enfermero, además facilita la toma de decisiones, resolución de problemas y conduce al mejoramiento continuo de los cuidados (Sánchez et al., 2019); así mismo, de manera dinámica y sistematizada, permite garantizar la integridad de la asistencia enfatizando aspectos biológicos, sociales, psicológicos y espirituales en el cuidado de la persona (Parra et al., 2017). Consta de 5 etapas: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación. El instrumento empleado en el marco de la valoración fue la Guía de Valoración de Marghorie Gordon y el sujeto de estudio fue un paciente pediátrico post operado de exéresis de tumor de fosa posterior. Se identificaron 05 diagnósticos de enfermería y se priorizaron 03 comprendidos por: Limpieza ineficaz de las vías aéreas, deterioro de la ventilación espontánea y riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz. El plan fue elaborado con la taxonomía NOC-NIC, se ejecutaron las actividades y finalmente se procede a realizar la evaluación que se obtuvo con la diferencia de las puntuaciones final y basal.

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración

Datos generales.

Nombre: CCC

Edad: 8 años

Sexo: Femenino

Servicio: UCI neuroquirúrgica

Fecha de ingreso al Servicio: 22 marzo de 2021

Días de hospitalización: 7 días

Fecha de valoración: 22 marzo de 2021

Resumen del motivo de ingreso: Paciente escolar de 8 años de sexo femenino, sin antecedentes patológicos ni alergias, madre refiere que hace una semana presenta cefalea intensa, mareos, vómitos constantes y previo a su hospitalización presenta desorientación. Por lo cual acude de emergencia al establecimiento nacional de salud, donde realizan exámenes de sangre y una tomografía cerebral donde se visualiza el tumor de fosa posterior.

Diagnóstico médico: Post operado de Craneotomía por exéresis de tumor de fosa posterior + Colocación de SDVE / Insuficiencia respiratoria aguda tipo II.

Valoración según Patrones Funcionales.

Patrón I: Percepción – Control de salud.

Paciente post operado inmediato de exéresis de tumor de fosa posterior, sin antecedentes patológicos, ni alergias, con resultado PR molecular COVID-19 (-) 20/03/21. Con respecto a sus

estilos de vida: sedentarismo; niega practicar deporte, consumo de comida rápida y golosinas.

Factores de riesgo: bajo peso, vacunas incompletas, niega hospitalizaciones previas.

Patrón II: Nutricional metabólico.

Paciente pediátrica con drenaje Ventricular externo oscilante fijado en 15 cm de H₂O con LCR de características hemorrágico, se observa herida operatoria cubierta con apósitos limpios y secos, presenta facie pálida, piel y mucosas hidratadas, secreción por boca, densa y transparente en regular cantidad, dentadura incompleta, portador de sonda orogástrica clampado por indicación de NPO, no residuo gástrico, presenta bajo peso IMC=15, abdomen blando depresible, ruidos hidroaéreos presentes, temperatura 37.3°C, glucosa capilar 104 mg/dl, Hb 10.3 mg/dl.

Patrón III: Eliminación.

Porta sonda Foley permeable con orina de características clara con flujo urinario 120 cc/m³/hr, no realiza deposición desde hace 02 días, balance hídrico (-) 582, Na=133, K=3.2.

Patrón IV: Actividad – ejercicio.

Actividad respiratoria: Con soporte ventilatorio, presenta TET N°6 Fr fijado en 18 cm, conectado a VM modo BIPAP Asistido a FiO₂: 40% PEEP: 6, FR: 22, Volumen tidal :185cc, saturando 98%, tórax expandible se ausculta buen pasaje aéreo y crépitos en ambos campos pulmonares, secreciones por tubo endotraqueal densas y transparentes en regular cantidad, resultado de AGA: pH= 7.32, pO₂= 82, HCO₃= 22, pCO₂=52, SATO₂=97%.

Actividad circulatoria: pulsos periféricos normales, llenado capilar < 2'', PAM: 60- 70 mm Hg, PIC: 22 mm Hg, taquicardia sinusal FC: 155x, portador de CVC en subclavia derecha, CVP en miembro superior izquierdo y línea arterial en miembro superior derecho.

Actividad capacidad de autocuidado

Paciente bajo efecto de sedoanalgesia presenta incapacidad de realizar las actividades de higiene, incapacidad de vestirse o desvestirse y alimentarse de forma independiente, e incapacidad de realizar las actividades asociadas a la eliminación intestinal y vesical.

Patrón V: Descanso – sueño.

Paciente sedado recibe midazolam, ketamina y fentanilo.

Patrón VI: Perceptivo - cognitivo.

Presenta pupilas isocóricas 3/3 hiporeactivas, con RASS -4,

Patrón VII: Autopercepción – Autoconcepto.

No valorable paciente bajo efecto de sedación.

Patrón VIII: Relaciones – rol.

Familia reconstituida por fallecimiento del padre vive con sus abuelos maternos, relación afectiva con su familia, problema social pobreza extrema.

Patrón IX: Sexualidad/reproducción.

Al examen físico se observan genitales externos de características normales, no secreción en genitales.

Patrón X: Adaptación – tolerancia a la situación y al estrés.

Paciente bajo efectos de sedoanalgesia y acoplado al ventilador mecánico. Al respecto la madre refiere que su hija siempre colabora las veces que se ha atendido en un hospital.

Patrón XI: Valores y creencias.

Profesa la religión católica, bautizada, no presenta restricciones religiosas ni culturales.

Diagnóstico enfermero priorizados

Primer diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: NANDA (00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas.

Factor relacionado: Acúmulo de secreciones.

Características definatorias: Alteración del patrón respiratorio, reflejo tusígeno ausente, secreciones por tubo en regular cantidad, se ausculta roncales en ambos campos pulmonares.

Enunciado diagnóstico: Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con acúmulo de secreciones asociado a vía aérea artificial evidenciado por secreciones en tubo endotraqueal densas y transparentes en regular cantidad.

Segundo diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: NANDA (00033) Deterioro de la ventilación espontánea.

Características definatorias: Aumento de la pCO₂, aumento de la frecuencia cardíaca, disminución del volumen corriente, incapacidad para cooperar.

Factor relacionado: Fatiga de los músculos de la respiración.

Enunciado diagnóstico: Deterioro de la ventilación espontánea relacionado con fatiga de los músculos de la respiración secundario a sedoanalgesia evidenciado ~~por incapacidad de cooperar.~~

Tercer diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: NANDA (00204) Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz.

Factor de riesgo: Lesión cerebral.

Enunciado diagnóstico: Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz como se evidencia lesión cerebral.

Planificación

Primer diagnóstico.

NANDA [00031] Limpieza ineficaz de las vías aéreas.

Resultados esperados.

NOC [0410] Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.

Indicadores:

Frecuencia respiratoria

Ritmo respiratorio

Profundidad de la inspiración

Capacidad de eliminar secreciones

Ruidos respiratorios patológicos

Tos

Acumulación de esputos

Intervenciones de enfermería.

NIC [3160] Aspiración de las vías aéreas.

Actividades:

31601 valorar la necesidad de aspiración oral y/o Traqueal

31602 auscultar sonidos respiratorios antes y después de la aspiración

31603 proporcionar sedación, según corresponda

31604 hiperoxigenar con oxígeno al 100%, durante al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador antes y después de cada aspiración

31605 utilizar la mínima presión de aspiración para extraer las secreciones (40 – 60 mm Hg para niños)

31606 observar las características de las secreciones (color, cantidad y consistencia)

Segundo diagnóstico.

NANDA [00033] Deterioro de la ventilación espontánea

Resultados esperados.

NOC [0403] Estado respiratorio: ventilación.

Indicadores.

Frecuencia respiratoria

Ritmo respiratorio

Profundidad de la respiración

Volumen corriente

Capacidad vital

Utilización de los músculos accesorios

Intervenciones de enfermería.

NIC [3300] Manejo de la ventilación mecánica invasiva:

Actividades:

33001 Comprobar de forma rutinaria los ajustes del ventilador, incluida la temperatura y la humidificación del aire inspirado, así como también la programación de alarmas.

33002 Vaciar el agua condensada de las trampas de agua y comprobar regularmente todas las conexiones del ventilador para evitar fugas.

33003 Registrar los parámetros programados y vigilar el progreso del paciente con los ajustes del ventilador y realizar los cambios apropiados, de acuerdo con los requerimientos, según prescripción médica.

33004 Controlar los factores que aumentan el trabajo respiratorio del paciente /ventilador (Cabecera de la cama baja, tubo endotraqueal acodado o mordido, condensación en los tubos del ventilador, filtros obstruidos)

33005 Proporcionar cuidados para aliviar las molestias del paciente (posición, limpieza traqueobronquial, terapia broncodilatadora, sedación y/o analgesia, comprobaciones frecuentes del equipo)

33006 Observar si se producen efectos adversos de la ventilación mecánica (por ejemplo, infección, barotrauma, volutrauma, gasto cardiaco reducido, distensión gástrica, enfisema subcutáneo)

Tercer diagnóstico.

NANDA [00201] Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz

Resultados esperados.

NOC [0909] Estado neurológico.

Indicadores.

Conciencia

Función sensitiva/motora de pares craneales

Función sensitiva/motora medular

Función autónoma

Tamaño pupilar

Reactividad pupilar

Patrón de movimiento ocular

NOC [0406] Perfusión tisular cerebral

Indicadores.

Presión intracraneal

Reflejos neurológicos alterados

Intervenciones de enfermería.

NIC [2505) Mejora de la perfusión cerebral.

Actividades:

25051 Administrar y titular los medicamentos vasoactivos a fin de mantener los parámetros hemodinámicos y optimizar la presión de perfusión cerebral (PPC), según prescripción médica.

25052 Determinar la posición óptima de la cabecera de la cama (0, 15 o 30°) de acuerdo con la indicación terapéutica y controlar el nivel de respuesta de la PIC a causa de la posición optada.

25053 mantener el nivel del pCO₂ 25mmHg o superior

25054 monitorizar el estado neurológico

25055 calcular y monitorizar la presión de perfusión cerebral (PPC)

25056 monitorizar las respuestas neurológicas y de la PIC del paciente a las actividades de cuidado y estímulos ambientales.

Ejecución

Plan de cuidados (Ver apéndice A)

Evaluación

Después de aplicar el presente proceso de atención de enfermería del paciente pediátrico CCC durante 07 turnos, inicio de valoración el 22 de marzo del 2021, se formularon 05 diagnósticos y priorizaron 03 diagnósticos.

Primer diagnóstico:

Limpieza ineficaz de las vías aéreas

Puntuación Basal: 2

Puntuación de cambio: +3

Segundo diagnóstico.

Deterioro de la ventilación espontánea

Puntuación Basal: 2

Puntuación de cambio: +2

Tercer diagnóstico.

Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz

Puntuación Basal: 2

Puntuación de cambio: +2

.Resultados

Se identificaron 05 diagnósticos de enfermería: limpieza ineficaz de las vías aéreas, deterioro de la ventilación espontánea, riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz, riesgo de infección y riesgo de desequilibrio electrolítico; de los cuales se priorizaron 03 diagnósticos de enfermería, los cuales fueron: limpieza ineficaz de vía aérea, deterioro de la ventilación espontánea y riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz. Respecto a la puntuación basal y puntuación diana, con las intervenciones realizadas se logró una puntuación de cambio de +3, +2 y +2.

Discusión

Limpieza ineficaz de las vías aéreas

Según la NANDA, es definida como la incapacidad para expulsar secreciones, densas o fluidos del aparato respiratorio a fin de mantener las vías respiratorias permeables (Herdman et al., 2021).

Fernández et al. (2018) mencionan que es la imposibilidad de conservar las vías respiratorias libres de elementos extraños y expulsar la mucosidad producida.

Asimismo, Romero et al. (2017) definen como la dificultad para expulsar secreciones de las vías respiratoria que aumenta la resistencia y trabajo respiratorio, que además pueden generar complicaciones como hipoxia, hipercapnia, atelectasia e infecciones.

Dentro de *las características* que definen el diagnóstico se encontraron reflejo tusígeno ausente, secreciones por tubo endotraqueal en regular cantidad y presencia de roncales en ambos campos pulmonares (Herdman et al., 2021). La retención de secreciones en la vía aérea artificial es un proceso esperado debido a la ausencia de reflejos de eliminación, por estar abolido a causa de la sedación profunda y por el estado de salud en que se encuentre el paciente (Maldonado et al., 2018). La tos es uno de los reflejos protectores importante para mantener la vía aérea libre y permeable (Fernández et al., 2018).

Para el presente caso clínico, según NANDA, *el factor relacionado* está referido con la retención de secreciones (Herdman et al., 2021). Contreras (2020) refiere que la retención de secreciones es la primera indicación para realizar la aspiración y su signo más común es la presencia de ruidos adventicios como roncales. Además, Cortes et al. (2019) refieren que las patologías que afectan el aparato respiratorio perjudican de forma considerable los mecanismos protectores de la respiración, ya sea por aumento de la producción de moco, alteración en el transporte mucociliar o tos inefectiva acrecientan el riesgo de desarrollar problemas respiratorios.

Para el cuidado del paciente se realizaron las siguientes *intervenciones*:

Valorar la necesidad de aspiración oral y/o traqueal es importante porque permite determinar la necesidad de aspirar evitando la acumulación excesiva de las secreciones y las aspiraciones repetitivas que puede provocar irritación de las membranas, edema, dolor, edema laríngeo y traumatismo (Romero et al., 2017). En tanto López (2021) sugiere que se debe aspirar secreciones cuando se observen curvas gráficas de flujo en diente de sierra, aumento de la presión inspiratoria máxima o disminución del volumen, y al observar presencia de secreciones visibles en la vía aérea y dificultad respiratoria del paciente.

Auscultar sonidos respiratorios antes y después de la aspiración es importante porque permite verificar la desaparición o disminución de los ruidos agregados (Romero et al., 2017).

Proporcionar bolos de sedación durante la aspiración de secreciones, al respecto López (2021) argumenta que en los pacientes neurocríticos previamente se debe valorar el nivel de sedación porque la aspiración puede producir el aumento de la PIC.

Hiperoxigenar con oxígeno al 100%, durante al menos 30 segundos antes y después de cada aspiración permiten que la aspiración se realice de manera segura sin reducir seriamente los niveles de oxígeno arterial (Romero et al., 2017).

Utilizar la mínima presión de aspiración para extraer las secreciones (40 – 60 mm Hg para niños) es importante para evitar que la presión negativa cause hipoxemia, lesión de la mucosa y pérdida del volumen pulmonar (Romero et al., 2017).

Valorar las características de las secreciones como consistencia, cantidad, olor y coloración permite mejorar nuestros cuidados y prevenir infecciones (Amaya, 2019).

Deterioro de la ventilación espontánea

Definida como la imposibilidad para iniciar y/o mantener una respiración independiente que permita tener una capacidad vital adecuada (Herdman et al., 2021).

Por otro lado, Chávarry (2019) lo define como la alteración de la mecánica respiratoria a causa de la insuficiente energía para llevar a cabo una respiración normal.

Asimismo, Pastor et al. (2017) señalan que el diagnóstico se emplea para los casos donde la ventilación se compromete como resultado de la alteración de alguna de las fases de la respiración y que repercute de forma negativa en el intercambio gaseoso.

Dentro de las *características definitorias* Herdman et al.(2021) describieron el aumento de la frecuencia cardiaca (155 a 175 latidos), aumento de la pCO₂ (55mm Hg), la disminución del volumen corriente (hipoventilación) y la incapacidad para cooperar (RASS -4). Así mismo, Robayo et al. (2021) refieren que la protección de la vía aérea es clave en el manejo del paciente neurocrítico, porque está directamente relacionado con el deterioro del estado de conciencia y del

compromiso de mecanismos protectores como la tos y la deglución. De igual manera Hein et al. (2017), señala que en los pacientes sometidos a ventilación mecánica y sedoanalgesia, el síndrome clínico observado va a ser menor encontrando mejor acoplamiento a la ventilación mecánica que favorecerá al destete.

Según NANDA, *el factor relacionado* es la fatiga de músculos respiratorios Herdman et al. (2021); en este caso clínico, la disminución de la actividad del centro respiratorio es producida por la sedoanalgesia prolongada requerida para la neuroprotección del paciente. El objetivo de la sedación fue estabilizar la presión intracraneal y reducir las posibles complicaciones o secuelas que se podrían presentar (Robayo et al., 2021); además, el mantenimiento adecuado de la oxigenación es importante, porque la alteración en su disponibilidad incrementa la injuria cerebral secundaria, estas lesiones según el tiempo de duración de la isquemia pueden producir secuelas que van desde alteraciones motoras, funcionales y cognitivas e incluso en casos severos la muerte (Herrera, 2021).

Las intervenciones fueron:

Comprobar el adecuado funcionamiento, control de fugas, programación de alarmas y ajustes de parámetros, es importante porque permite actuar oportunamente ante algún imprevisto (Ticona, 2018). En cuanto a la temperatura y humidificación activa, Plotnikow et al. (2018) refiere que la temperatura óptima de 37°C permite evitar lesión térmica de la vía aérea.

Vaciar el agua condensada de las trampas de agua es importante porque permite mantener limpios los corrugados y observar la presencia de restos biológicos de tal manera que se previene posibles infecciones asociadas al uso del ventilador mecánico e indirectamente permite comprobar regularmente las conexiones del ventilador (Álvarez et al., 2019).

Registrar los parámetros programados y vigilar el progreso del paciente con los ajustes del ventilador y realizar los cambios apropiados, de acuerdo con los requerimientos, según prescripción médica. Al respecto, Álvarez et al. (2019) refieren que monitorizar y registrar los parámetros ventilatorios cada hora: presiones, volúmenes, fracción inspiratoria de oxígeno, saturación de oxígeno, PEEP, frecuencia respiratoria, modo de ventilación, así como también reportar novedades e interurrencias permite comprobar la adaptación del paciente al ventilador mecánico.

Controlar los factores que aumentan el trabajo respiratorio del paciente /ventilador. Para Bhakti (2022) controlar los factores que generen aumento del trabajo respiratorio como agitación, fiebre, dolor, estrés y ansiedad, permiten reducir el gasto de energía y minimizar la producción de CO₂ y consumo de oxígeno. Además, refiere que otros factores que aumentan el trabajo respiratorio son: obstrucción del TOT, condensación en las tubuladuras y cabecera baja, ya que aumenta la presión inspiratoria.

Proporcionar cuidados para aliviar las molestias del paciente. Para Álvarez et al. (2019), la ventilación mecánica permite disminuir el gasto energético y reduce el riesgo de hiperventilación e hipoventilación, a través de la programación del ventilador con un patrón respiratorio adecuado; por ello, se requiere desde una sedación óptima, control de los factores de estrés ambiental y mejora del estado de salud, lo que implica que los cuidados de enfermería brindados sean estandarizados y específicos.

Observar si se producen efectos adversos de la ventilación mecánica (por ejemplo, infección, barotrauma, volutrauma, gasto cardiaco reducido, distensión gástrica, enfisema subcutáneo). Para ello, Álvarez et al. (2019), refiere que, monitorizar las constantes vitales cada hora y mantener estricta vigilancia de la evolución del paciente durante el turno y reportar

novedades, permiten alertar al personal médico por signos de deterioro o posibles complicaciones.

Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz

Es referido a la vulnerabilidad de los tejidos en el cerebro cuando se presenta una disminución en la circulación cerebral, que puede comprometer la salud del paciente (Herdman et al. 2021).

Camarena (2019) señala que es el riesgo de presentar una presión de perfusión cerebral por debajo de 50 mm Hg que implica una disminución severa del flujo sanguíneo cerebral.

Asimismo, para Salazar (2019) es el riesgo potencial de disminución de la perfusión cerebral, como causa de alguna insuficiencia en la distribución de sangre oxigenada generando la posibilidad de isquemia en el parénquima cerebral.

Dentro de *las condiciones asociadas* que definen el diagnóstico, se identificaron: Lesión cerebral, neoplasia cerebral e hipertensión (Herdman et al., 2021). Los tumores de fosa posterior son letales por la compresión e hipertensión secundaria que generan (Otayza, 2017). Silvana et al. (2021) mencionan que los tumores constituyen un factor de daño cerebral, ya que un cerebro afectado con un tumor va a sufrir problemas como el incremento de la PIC, deterioro de la corteza de acuerdo con la ubicación del tumor, así como también las consecuencias y/o secuelas que ocurren luego de la cirugía.

Según NANDA, *el factor de riesgo* es el mal uso de sustancia (Herdman et al., 2021); en este caso, el diagnóstico está referido al riesgo de perfusión ineficaz como se evidencia con el aumento desproporcionado de la presión intracraneal. La presión intracraneal (PIC) es la presión que ejerce el volumen del contenido intracraneal; cuando se incrementa, la perfusión cerebral se altera, ejerciendo presión sobre los centros vitales (Hinkle et al., 2018). Los aumentos de la PIC

moderado son habitualmente tolerados por la capacidad de adecuación y compensación del organismo; sin embargo, cuando estos mecanismos no son suficientes, repercuten seriamente en la vida del paciente causando daños neurológicos permanentes e incluso la muerte cerebral (Pozo, 2019).

Se realizaron las siguientes intervenciones:

Administrar y titular los medicamentos vasoactivos a fin de mantener los parámetros hemodinámicos y optimizar la presión de perfusión cerebral (PPC), según prescripción médica. Según Pedernera (2017), refiere que, basada en las guías de la Brain Trauma Foundation, la PPC debe mantenerse entre 50 y 70 mm Hg, evitando presiones < 50 mm Hg y teniendo en cuenta que medidas de PPC > 70 mm Hg incrementan el riesgo de desarrollar Síndrome de dificultad respiratoria aguda, además refiere que en los pacientes neurocríticos que han perdido la autorregulación de la hipotensión, se requiere la administración de drogas vasoactivas y de preferencia la noradrenalina debe ser la primera elección, ya que la administración de otros vasoactivos aumentan de forma simultánea el consumo metabólico cerebral de oxígeno y el flujo cerebral sanguíneo.

Determinar la posición óptima de la cabecera de la cama (15 o 30°). Al respecto, Basco et al (2017) refiere que es importante mantener la adecuada posición de la cabecera ya que esto permite disminuir la obstrucción del retorno venoso del cerebro, práctica recomendada en el paciente neurocrítico para disminuir la presión intracraneal. Así mismo, se debe controlar o disminuir los estímulos que incrementen la PIC.

Mantener el nivel del pCO₂ entre 35 a 45 mm Hg. Acosta et al. (2020) refiere que mantener un nivel de pCO₂ permite asegurar una adecuada oxigenación y ventilación, a fin de evitar la vasodilatación y mantener una presión de perfusión cerebral adecuada.

La monitorización del estado neurológico. Al respecto, Camargo et al. (2019) refiere que debe ser rápida y precisa e incluye la valoración del estado de consciencia, el tamaño y simetría pupilar, al mismo tiempo se debe evaluar posibles signos de hipertensión intracraneal.

Calcular y monitorizar la presión de perfusión cerebral (PPC). Mata et al. (2018) refiere que la optimización de la perfusión cerebral es importante porque permite la adecuación flujo sanguíneo para mantener la función cerebral; para ello, los parámetros hemodinámicos deben establecerse, mantenerse o modificarse según el estado del paciente, a fin de mantener el rango esperado.

Monitorizar las respuestas neurológicas y de la PIC del paciente a las actividades de cuidado y estímulos ambientales. Al respecto, Míguez et al. (2020) refiere que los estímulos pueden incrementar la PIC. Por ello, es importante controlar los estímulos externos y evaluar los signos vitales, en especial la presión arterial, la frecuencia cardiaca y la respiratoria, sobre todo estar alerta ante un cuadro de hipertensión intracraneal, la triada de Cushing se manifiesta por bradicardia, hipertensión sistólica y bradipnea, esto representa un riesgo elevado de herniación inminente.

Conclusiones

De acuerdo con los problemas identificados y diagnósticos de enfermería formulados, se gestionó el proceso de atención de enfermería en sus cinco etapas, bajo el modelo de Marjory Gordon que permitió desarrollar la valoración por patrones funcionales dando solución a los problemas utilizando las herramientas de la taxonomía NANDA, para los resultados la taxonomía NOC y para las intervenciones la taxonomía NIC lo que permitió optimiza la calidad de los cuidados.

Los cuidados de enfermería y el trabajo multidisciplinario van a ser indispensables en los pacientes neuroquirúrgicos para poder identificar los factores de riesgos que conllevan a prevenir las complicaciones.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, S., Arriola, L., & Pérez, D. (2020). Abordaje inicial de la hipertensión intracraneal en adulto. *Revista Médica Sinergia*, 9(569). Recuperado el 18 de junio de 2022, de <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/569/959>
- Alegría, M. A., Galnares, J. A., & Mercado, M. (2017). Tumores del sistema nervioso. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.*, 330-40. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im173i.pdf>
- Álvarez, M., Guamán, S., & Quiñones, J. (2019). Cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Cambios Rev. Méd.*, 18(1), 96-110. Obtenido de https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015168/revista_cambios_enero_junio_2019_n18_1_96-110.pdf
- Amaya, I. V. (2019). *Proceso de atención de enfermería aplicado a lactante con insuficiencia respiratoria en la Unidad*. Lima: Universidad Peruana Unión. Obtenido de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1839/Amaya_Trabajo_Academico_2019.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Basco, L., Fariñas, S., & Hidalgo, M. (2017). Enfermería y la Presión Intracraneal. *Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias*. Obtenido de <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/enero2011/pagina7.html#:~:text=La%20cabeza%20de%20la%20cama,elevaci%C3%B3n%20de%20la%20Presi%C3%B3n%20Intracraneal.>

- Bhakti, K. (mayo de 2022). *Manual MSD*. Recuperado el 14 de junio de 2022, de <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/cuidados-cr%C3%ADticos/insuficiencia-respiratoria-y-ventilaci%C3%B3n-mec%C3%A1nica/generalidades-sobre-la-ventilaci%C3%B3n-mec%C3%A1nica>
- Butcher, H., Bulechek, G., Dochterman, J., & Wagner, C. (2019). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)* (Séptima ed.). España: Elsevier.
- Camarena, R. (2019). Proceso de Atención de Enfermería Aplicado a Paciente con Accidente Cerebro Vascular Isquémico, en un Servicio de Emergencia de una Clínica de Lima, 2018. *Universidad Peruana Unión*. Obtenido de http://200.121.226.32:8080/bitstream/handle/20.500.12840/2925/Rosario_Trabajo_Especialidad_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Camargo, J., Aguilar, J., & Quevedo, L. (2019). Aproximación a la Evaluación y Manejo del Trauma en Pediatría. *Revista Mexicana de Pediatría*, 86(1), 26-35. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/52719/sp191g.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Céspedes, N. (2021). *Conocimientos del Cuidado de Enfermería y Complicaciones del TET en Pacientes Críticos, Hospital Daniel Alcides Carrión, Callao 2021*. Chíncha, Ica: Universidad Autónoma de Ica. Obtenido de <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/1377/1/Natividad%20C%C3%A9spedes%20Bonilla.pdf>
- Chávayry, R. (2019). Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente pediátrico con varicela complicada y shock séptico en el Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2018. *Universidad Peruana Unión*, 15-22. Obtenido de

https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2005/Rocio_Trabajo_Academico_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chocña, P. (2021). Proceso de atención de enfermería a paciente con diagnóstico médico insuficiencia respiratoria aguda de la unidad de cuidados intermedios Pediátricos de un hospital de Lima, 2020. *Universidad Peruana Unión*, 27. Obtenido de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4611/Patricia_Trabajo_Especialidad_2021.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Contreras, L. (2017). EPIDEMIOLOGÍA DE TUMORES CEREBRALES. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(3), 332-338. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-epidemiologia-de-tumores-cerebrales-S0716864017300585>

Contreras, M. (2020). Intervenciones de Enfermería en la Aspiración de Secreciones en un Paciente von Apoyo Ventilatorio. *Universidad Autonoma del Estado de Morelos*, 25-50. Obtenido de <http://riaa.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/2273/MICOHE01T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cortes, A., Che, J. L., & Ortiz, D. L. (2019). Estrategias Actuales en el Manejo de Secreciones Traqueobronqueales. *Neumología y Cirugía de Tórax*, 78(3), 313 - 323. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2019/nt193i.pdf>

Costa, E., & García, E. (2020). *Aspiración de Secreciones Subglóticas como Alternativa Eficaz de Prevención de Neumonía en Pacientes con Ventilación Mecánica*. Lima: Univeridad Privada Norbert Wiener. Obtenido de

http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3857/T061_43391636-44823906_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Costa, M., Marins, V., Carolini, R., Resende, B., Amorin, B., & Venícios, M. (2015).

Adecuación de las características definitorias en los diagnósticos de deterioro del intercambio de gases y de la ventilación espontánea en niños asmáticos. *Enfer Clin.*, 25(6), 296-304. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-adequacion-caracteristicas-definitorias-diagnosticos-deterioro-S1130862115001126>

Donoso, A., Arriaga, D., Contreras, D., Ulloa, D., & Neuman, M. (2016). Monitorización

respiratoria del paciente pediátrico en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 73, 149-165. Obtenido de

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114616300399>

Fernández, A., Olivencia, L., Yuste, M., & Peñas, L. (2018). Tos Ineficaz y Técnicas Mecánicas

de Aclaramiento Mucociliar. *Medicina Intensiva*, 42(1), 50-59. Obtenido de

<https://medintensiva.org/es-tos-ineficaz-tecnicas-mecanicas-aclaramiento-articulo-S0210569117301754>

Goldman, S., & Nimish, A. (Septiembre de 2018). *Manual Merk*. Recuperado el 13 de

Noviembre de 2021, de [https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/enfermedades-](https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/tumores-del-sistema-nervioso/introducci%C3%B3n-a-los-tumores-cerebrales)

[cerebrales,-medulares-y-nerviosas/tumores-del-sistema-nervioso/introducci%C3%B3n-a-los-tumores-cerebrales](https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/tumores-del-sistema-nervioso/introducci%C3%B3n-a-los-tumores-cerebrales)

Hein, D., Amorin, B., Martins, V., Venícios, M., Maris, S., & Abreu, M. (2017). Análisis del

patrón respiratorio ineficaz y de ventilación espontánea. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 1-

9. Obtenido de

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/7FStCmMbR7593JktbwjztSf/?lang=es&format=pdf>

Herdman, H., Kamitsuru, S., & Takáo, C. (2021). *Diagnostico de Enfermería* (11va ed.). New York: Thieme.

Hernández, Roberto; Fernández, Carlos; Batista, Pilar. (2014). *Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo sus similitudes y diferencias* (sexta edición ed.). México: McGraw Hill Education.

Herrera, D. (2021). Ventilación Mecánica no Invasiva en Pacientes Pediátricos con Insuficiencia Respiratoria como Mecanismo de Neuroprotección durante el Transporte Prehospitalario. *Universidad Central del Ecuador*, 57. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/25375/1/UCE-FCDAPD-CAPH-HERRERA%20DIEGO.pdf>

Hinkle, J., & Cheever, K. (2018). *Brunner y Suddarth Enfermería Medicoquirúrgica*. Barcelona, España: Wolters Kluwe.

López, I. (2021). Sistema de Aspiración de Secreciones Cerrados: Indicaciones y Cuidados. *Ene*, 15(1). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_serial&pid=1988-348X&lng=es&nrm=iso

Maldonado, E., Fuentes , I., Riquelme , M., Sáez, M., & Villarroel, E. (2018). Documento de Consenso: Prevención de Neumonía Asociada a Ventilador Mecánico del Adulto. *Revista Chilena de Medicina Intensiva*, 33(1), 15-28. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61300296/prevencion_NAV_201820191122-4338-1rds3h8-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1651689081&Signature=R~0EsO~6i3j0t2tRyZ1QvBmX-

oKamxIH014BQOQjn7H3IV06aVPBNl2Jfq8EcO~Arc1VYamgks~tjCQaZTzW-
oTiiAeqi5aEQiMekKLLpKNu5Eh6Vnf

- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30, 36-49. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>
- Mata, S., & Pecina, R. (2018). Cuidado Enfermero en Paciente Posoperado de Clipaje de Aneurisma. *Revista de Enfermería Neurológica*, 18(2), 11-22. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1047203/cuidado-enfermero-en-pacientes.pdf>
- Míguez, C., & Almudena, P. (2020). Protocolos y Diagnósticos y Terapéuticos en Urgencias. Síndrome Hipertensivo Endocraneal. *Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP)*, 105- 117. Recuperado el 21 de diciembre de 2022, de <https://www.aeped.es/protocolos/>
- Miranda, K., Rodríguez, Y., & Cajachagua, M. (2019). Proceso de Atención de Enfermería como Instrumento del Cuidado, Significado para Estudiantes de Último Curso. *Enfermería Universitaria*, 16(4), 374- 389. Obtenido de <chrome-extension://dagcmkpagjilhakfdhnbomgmjdpkdklff/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Fwww.scielo.org.mx%2Fpdf%2F2019%2F04%2F2395-8421-eu-16-04-374.pdf>
- Otayza, F. (2017). Tumores de la fosa posterior en pediatría. . *Revista Médica Clínica las Condes*, 28(3), 378-391. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864017300639>

- Parra, K., García, M., Carrillo, E., Pizarro, N., & León, G. (2017). Experiencia en la Aplicación del Proceso Enfermero por el Personal de Enfermería en una Unidad Asistencial de Segundo Nivel, Chihuahua (México). *Rev. iberoam. Educ. investi. Enferm.*, 32-43.
- Pascual, J., Carrasco, R., Navas, M., & Pastor, J. (2017). Cirugía de la Fosa Posterior: Técnica Quirúrgica, Complicaciones y Cuidados Perioperatorios. *Manual de Cuidados Postoperatorios de Pacientes Neuroquirúrgico*, 18(4), 15-40. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Jesus-Pastor-4/publication/235678580_Consideraciones_quirurgicas_en_el_perioperatorio_de_la_fosa_posterior_Tecnica_quirurgica_complicaciones_y_cuidados_perioperatorios/links/5733aea408ae9f741b261848/Consideraciones-qui
- Pastor, M., Pérez, S., & Rodríguez, J. (2017). Fracaso Respiratorio Agudo y Crónico. Oxigenoterapia. *Sociedad Española de Neumología Pediátrica*, 1, 369- 399. Obtenido de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/23_fracaso_respiratorio.pdf
- Pedernera, A. (2017). Protocolo de cuidados enfermeros en pacientes neurocritico. *universidad de cordova*, 1-58. Obtenido de <http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/pedernera-angela.pdf>
- Plotnikow, G., Accoce, M., Navarro, E., & Tiribelli, N. (2018). Humidification and heating of inhaled gas in patients with artificial airway. A narrative review. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 30(1), 86-97. doi:<https://doi.org/10.5935/0103-507x.20180015>
- Potter, P., Perry, A., Stocker, P., & Hall, A. (2019). *Fundamentos de Enfermería* (9na ed.). España: Elsevier. Recuperado el 22 de enero de 2021
- Pozo, K. (2019). Proceso de Atención de Enfermería Aplicado a Paciente Post Operada Inmediata de Craniectomía con Drenaje de Quiste Intracraneal en la Unidad de Cuidados

- Intensivos Pediátricos de Neurocirugía de un Hospital de Lima, 2018. *Repositorio de Tesis Universidad Peruana Unión*, 1-56. Obtenido de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1858/Katherine_Tesis_Pregrado_2da%20especialidad_2019
- Robayo, M. M., Moreno, J. C., Montañez, É., & Marcelo, L. A. (2021). Perspectiva del Cuidado Respiratorio en el Paciente Crítico Adulto. *Fundación Universitaria del Área Andina*, 150. Obtenido de <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/3876/Perspectiva%20del%20cuidado%20respiratorio.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Rojas, J., Zapién, J. M., Athié, J. M., Chávez, I., Bañuelos, G. E., López, L. A., & Martínez, Y. I. (Junio de 2017). Manejo de Vía Aérea. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 40, 287-292. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cmas171cg.pdf>
- Romero, E., Tapia, E., & Vicente, M. (2017). Conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados en la UCI de un hospital nacional de Lima junio 2017. *Universidad Peruana Cayetano Heredia*. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1488/Conocimientos_RomeroRivas_Evelin.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Romero, E., Tapia, E., & Vicente, M. (2017). Conocimientos y Prácticas de las Enfermeras Sobre la Aspiración de Secreciones en Pacientes Adultos Intubados en la UCI de un Hospital Nacional junio 2017. *Universidad Peruana cayetano Heredia*. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1488/Conocimientos_RomeroRivas_Evelin.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Romero, E., Tapia, E., & Vicente, M. (2017). Conocimientos y Prácticas de las Enfermeras sobre la Aspiración de Secreciones en Pacientes Adultos Intubados en la Uci de un Hospital Nacional de Lima Junio 2017. *Universidad Peruana Cayetano Heredia*, 1-56. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1488/Conocimientos_RomeroRivas_Evelin.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20aspiraci%C3%B3n%20endotraqueal%20es%20un,pacientes%20con%20v%C3%ADa%20a%C3%A9rea%20artificial.
- Salazar, J. (2019). Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con desorden cerebro vascular por descartar en el Servicio de Emergencia de un hospital de Lima, 2018. *Repositorio de Tesis Universidad Peruana Unión*, 1-42. Obtenido de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1847/Jorge_Trabajo_Academico_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez, J., Ramírez, A., Tinguino, A., & Vargas, L. (2019). Conocimiento del Proceso de Atención de Enfermería por parte de los Enfermeros de la Clínica La Inmaculada. *Rev Sanid Milit Mex*, 277-81. Obtenido de <https://revistasanidadmilitar.org/index.php/rsm/article/view/42/43>
- Sessler, C., Gosnell, M., Grap, M., Brophy, G., O' Neal, P., & Keane, K. (2002). The Richmond Agitation-Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. *Am J Respir Crit Care Med.*, 166, 1338-44. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/11044078_Sessler_CN_Gosnell_M_Grap_MJ_et_al_The_Richmond_Agitation-

Sedation_scale_Validity_and_reliability_in_adult_ICU_patients_Am_J_Respir_Crit_Car
e_Med_166_1338-1344

- Sierra, E. (2019). Controversias Sobre la Craniectomía Descompresiva en la Hipertensión Intracraneal Traumática. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias*, 18(4).
Obtenido de <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/655>
- Sihua, E. (2021). Proceso de atención de enfermería a paciente con insuficiencia respiratoria tipo III, post operado inmediato de laparotomía exploratoria y sepsis foco abdominal de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2021. *Universidad Peruana Unión*, 50-62. Obtenido de
<https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4744>
- Silvana, M., & Ramos, C. (2021). Etiología del Daño Cerebral: un Aporte Neuropsicológico en su Construcción Teórica (Primera Parte). *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 30(1).
Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812021000100154
- Ticona, T. E. (2018). Cuidados de Enfermería en Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Hospital Municipal Boliviano Holandes de la Ciudad de el Alto Gestión 2017. *Universidad Mayot de San Andrés*. Obtenido de
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20750/TE-1307.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vásquez, F., Carceller, E., & Lasalletta, A. (2021). Tumores Cerebrales en Niños. *Pediatr Integral*, 25(7), 357-366. Obtenido de https://cdn.pediatrintegral.es/wp-content/uploads/2021/xxv07/04/n7-357-366_AlvaroLasaletta.pdf

Veitia, I., Camacho, Á., & Vásquez, D. (2018). La atención al niño operado por neurocirugía en las unidades de cuidados intensivos e intermedios. *Medicentro Electrónica*, 22(3), 272-276. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1029-30432018000300011&lng=es&tlng=es

Apéndice

Apéndice A: Planes de cuidado

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones / actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con acúmulo de secreciones asociado a vía aérea artificial evidenciado por secreciones en tubo endotraqueal densas y transparentes en regular cantidad	Resultado: Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas [0410]	2	Mantener en: 3	Intervención: Aspiración de las vías aéreas: [3160]				5	+ 3
			Aumentar a: 5	Actividades					
	Escala: Desviación Grave del rango normal (1), a Sin desviación del rango normal (5)			31601 valorar la necesidad de aspiración oral y/o Traqueal	→	→	→		
	Indicadores			31602 auscultar sonidos respiratorios antes y después de la aspiración	→	→	→		
	Frecuencia respiratoria	2		31603 proporcionar sedación, según corresponda	→	→	→	5	
	Ritmo respiratorio	2		31604 hiperoxigenar con oxígeno al 100%, durante al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador antes y después de cada aspiración	→	→	→	5	
	Profundidad de la inspiración	2		31605 utilizar la mínima presión de aspiración para extraer las secreciones (40 – 60 mm Hg para niños)	→	→	→	5	
	Capacidad de eliminar secreciones	2		31606 observar las características de las secreciones (color, cantidad y consistencia)	→	→	→	5	
	Ruidos respiratorios patológicos	2						5	
	Tos	2						5	
Acumulación de esputos	2						5		

	Volumen corriente	2		33006 observar si se producen efectos adversos de la ventilación mecánica (por ejemplo, infección, barotrauma, volutrauma, gasto cardiaco reducido, distensión gástrica, enfisema subcutáneo)	→	→	→	4	
	Capacidad vital	2						4	
	Utilización de músculos accesorios	2						4	

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones / actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz como se evidencia lesión cerebral	Resultado: Estado neurológico [0909]	2	Mantener en:3	Intervención: Mejora de la perfusión cerebral [2505)				4	+ 2
			Aumentar a: 5	Actividades					
	Escala: Desviación Grave del rango normal (1) a sin desviación del rango normal (5)			25051 administrar y titular los medicamentos vasoactivos a fin de mantener los parámetros hemodinámicos y optimizar la presión de perfusión cerebral (PPC), según prescripción médica	→	→	→		
	Indicadores								
	Conciencia	2		25052 determinar la posición óptima de la cabecera de la cama (0, 15 o 30°) de acuerdo con la indicación terapéutica y controlar el nivel de respuesta de la PIC a causa de la posición optada	→	→	→	4	
	Función sensitiva/motora de pares craneales	2		25053 mantener el nivel del pCO2 35 a 45 mm Hg	→	→	→	4	
	Función sensitiva/motora medular	2		25054 monitorizar el estado neurológico	→	→	→	4	
	Función autónoma	2		25055 calcular y monitorizar la presión de perfusión cerebral (PPC)	→	→	→	4	
	Tamaño pupilar	2		25056 monitorizar las respuestas neurológicas y de la PIC del paciente a las actividades de cuidado y estímulos ambientales	→	→	→	4	
	Reactividad pupilar	2						4	
Patrón de movimiento ocular	2						4		

	Resultado: Perfusión tisular cerebral [0406]								
	Escala: Desviación Grave del rango normal (1) a sin desviación del rango normal (5)								
	Indicadores								
	Presión intracraneal	2						4	
	Reflejos neurológicos alterados	2						4	

Apéndice B: Instrumento de valoración

Valoración de enfermería al ingreso UCI Pediátrica Neuroquirúrgica

DATOS GENERALES

Nombre del Paciente: CCC Fecha de Nacimiento: 15/02/2013 Edad: 08 años Sexo: F (x) M ()
 Historia Clínica: _____ N° Cuenta: 1514818 DNI N° _____ Lugar de residencia: Puente Piedra
 N° Cama: 09 Peso: 20 Kg Talla: 1.15 cm Perímetro Cefálico: _____ Grupo Sanguíneo y Factor: O+
 Diagnóstico Médico: Post operado de Craneotomía por exéresis de tumor de fosa posterior + Colocación de SDVE / Insuficiencia respiratoria aguda tipo II
 Fecha de ingreso a la institución: 21/03/21 Fecha de Ingreso al servicio: 22/03/2021 Hora de ingreso: 11am
 Procedencia: Admisión () Emergencia () Consultorios Externos () Otros: SOP
 Modo de ingreso: Camilla (x) Deambulando () Silla de ruedas ()
 Datos Objetivos: PA: 90/ 55 FC: 155x FR: 22X T °: 37.3°C
 Datos Subjetivos: No evaluable
 Padres o tutor responsable: _____ Teléfono: _____

VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD

PATRON PERCEPCION- CONTROL DE LA SALUD

Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas:

Ninguna

Alergias y Otras Reacciones:

Ninguna

Estilos de Vida/Hábitos: Hace Deporte ()

Consumos de Agua Pura () Comida Chatarra (x) LME()
 LM ()

Factores de Riesgo:

Peso: Normal () bajo(x) sobrepeso ()

Vacunas Completas: Si (x) No ()

Hospitalizaciones Previas: Si () No (x)

Descripción:

Consumo de Medicamentos Prescritos: Si () No (x)

Especifique:

Percepción del Paciente:

Conoce su Enfermedad/ Tratamiento: Si () No (x)

Disponibilidad para Aprender: Si () No (x)

Expresa: Soledad () Aburrimiento ()

PATRON RELACIONES-ROL

Cuidador Necesita Educación Sanitaria: Si (x) No ()

Se relaciona con el entorno: Si () No ()

Con quien vive: Padres (x) Abuelos () Tíos () Albergue ()

Relación con la familia: Afectiva (x) Indiferente () Hostil ()

Relación personal de Salud: Afectiva () Indiferente ()

Hostil ()

Relación familia/personal: Afectiva (x) Indiferente ()

Hostil ()

Problema familiar: No (x) Alcoholismo () Drogadicción ()

Pandillaje () Abandono Social () Pobreza Extrema ()

Otros _____

Recibe Visitas: Si () No (x)

PATRON VALORES-CREENCIAS

Religión: Católica Bautizado en su Religión: Si (x) No ()

Restricción Religiosa: ninguna

Religión de los Padres: Católico (x) Evangélico () Adventista ()

Otros: _____ Observaciones: _____

PATRON AUTOPERCEPCION-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRÉS

Prácticas Culturales: _____

Concepto de sí mismo: Positivo () Negativo ()

Conducta: Invertido () Extrovertido ()

Autoestima: Normal () Baja () Alta ()

Respuesta al Estrés: Tranquilo () Irritable () Agresivo ()

Actitud Frente al Tratamiento: Positivo () Negativo ()

Adaptación a la Hospitalización: Si () No ()

Estado Emocional: Tranquilo () Ansioso () Irritable ()

Negativo () Indiferente () Temeroso ()

Intranquilo (x) Agresivo ()

Llanto Persistente: Si () No (x)

Comentarios: _____

PATRON DESCANSO-SUEÑO

Sueño: Normal () Invertido () Insomnio ()

Alterado por: Enfermedad () Terapéutica (x) Otro()

Especificar: _____

PATRON ACTIVIDAD-EJERCICIO

Respiración S/ Soporte Ventilatorio: Regular () Irregular ()

Respiración C/ Soporte Ventilatorio: Regular () Irregular (x)

<p>Comentarios: _____</p> <p>Disposición Positiva para el Cuidado del Niño: Si (x) No () Familia Nuclear: Si (x) No () Familia Ampliada: Si () No () Padres Separados: Si () No ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> PATRON PERCEPTIVO-COGNITIVO </div> <p>Conciencia: Despierto () Confuso () Somnoliento () Soporoso () Coma () Sedado (x) Orientación Tiempo: Si () No () Orientación Espacio: Si () No () Orientación Persona: Si () No () Pupilas: Isocóricas: Isocóricas (x) Anisocóricas () Midriáticas (x) Mióticas () Tamaño: 3-4.5 mm (x) < 3 mm () > 4.5 mm () Comentarios: _____</p> <p>Fotoreacción Pupilar: Reactiva () Hiporeactiva (x) Areactiva () Fontanela: Blanda y Depresible () Tensa () Abobedada () Deprimida () Signo positivo de: Kerning () Brudzinkzy () Baninsky () Reflejo Corneal: Positivo (x) Disminuido () Negativo () Reflejo Tusígeno: Positivo () Disminuido () Negativo (x) Reflejo Deglución: Positivo () Disminuido () Negativo (x) Ptosis Parpebral: Unilateral () Bilateral () N.E () Nistagmo: Horizontal () Vertical () N.E () Presenta: Apraxia () Agnosia () Amnesia () Afasia () Barrera para la Comunicación: Verbal/ Balbucea () Llanto (x) Gesto (x) Escritura () Otro Idioma () Deterioro: Visual () Auditivo () Olfatorio () Gustativo () Táctil ()</p> <p>Escala de Glasgow: Pre- Escolar</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Apertura ocular</th> <th colspan="2">Verbal</th> <th colspan="2">Motor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Espontáneo</td> <td>4</td> <td>Orientado</td> <td>5</td> <td>Obedece órdenes</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Al hablarle</td> <td>3</td> <td>Confuso</td> <td>4</td> <td>Localiza el dolor</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Al dolor</td> <td>2</td> <td>Inapropiado</td> <td>3</td> <td>Retira al dolor</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Ninguno</td> <td>1</td> <td>Sonido inespec.</td> <td>2</td> <td>Decorticación</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Ninguno</td> <td>1</td> <td>Descerebración</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ninguno</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> PATRÓN NUTRICIONAL - METABÓLICO </div> <p>Estado Nutricional: Adecuado () Inadecuado (x) Malnutrición () Peso: Pérdida de Peso desde el Ingreso: Si () No (x) Cuanto Perdió: _____</p> <p>Cabello: Normal (x) Rojizo () Amarillo () Ralo () Quebradizo ()</p>	Apertura ocular		Verbal		Motor		Espontáneo	4	Orientado	5	Obedece órdenes	6	Al hablarle	3	Confuso	4	Localiza el dolor	5	Al dolor	2	Inapropiado	3	Retira al dolor	4	Ninguno	1	Sonido inespec.	2	Decorticación	3			Ninguno	1	Descerebración	2					Ninguno	1	<p>Apoyo Ventilatorio: CBN () Venturi () Reservorio () Cánula de Alto Flujo () VM (x) VM: Invasiva (x) No invasiva () Torácica: Simétrico (x) asimétrico () Sonidos Respiratorios: Claros () Disminuidos () Ausentes () Roncus (x) Sibilantes () Estertores () Estridor () Tos: Seca () Productiva () Sin tos (x) Secreciones Bronquiales: Densas (x) Fluidas () Hemáticas () Frecuencia: Eupnea () braquipnea () taquipnea (x) Apnea () Profundidad: Normal (x) superficial () profunda () Ritmo: Regular (x) irregular () Uso de músculos respiratorios: Ninguna () intercostales () subcostales () supraclaviculares () subxifoidales () AGA: Normal () Alterado (x) Pulso: Regular (x) Irregular () ausente () Llenado capilar: < 2" (x) > 2" () Ritmo cardiaco: Regular (x) irregular () Pulso periférico: Normales (x) filiformes () saltones () Grado de dependencia: III () IV (x) Postura: Normal (x) Distónico () Opistótono () Presenta: Agitación Psicomotriz () Ataxia () Movimientos Extrapiramidales () Automatismos () Miclonías () Plejia: Hemi () Cuadri () Para () Paresia: Hemi () Cuadri () Para () Parestesia: Si () No () Tono: Normal (x) Hipotónico () Hipertónico () Espástico () Convulsiones: Tónica () Clónica () Tónico-Clónica () Parcial Simple () Parcial Compleja ()</p> <p>Capacidad de autocuidado: 0 = Independiente () 1 = Ayuda de otros () 2 = Ayuda del personal () 3 = Dependiente ()</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ACTIVIDADES</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Movilización en cama</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Deambula</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Ir al baño / bañarse</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Tomar alimentos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Vestirse</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> <p>Escala de caídas: Puntaje Total: 15 pts</p> <p>Puntaje total: <u>4 puntos</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> PATRÓN ELIMINACIÓN </div> <p>Drenajes: SDV Ext. (x) SDVP () Tubular () Penrose () Torácico () Hemovac () Características: Cristal de Roca () Xantocrómico () Hemorrágico (x) Serohemático () Seroso () Purulento () Funcionalidad: Oscilante (x) Depresible () Tenso () Drena: Adecuadamente (x) Disminuido () No drena () Misión Espontánea: Si () No (x) Forma de Eliminación: Urinario/Chata () Pañal () Cateterismo () Sonda vesical (x) Maniobra Credé () Ninguna () Características: Clara (x) Colúrica () Hematúrica () Piuria () Sedimentosa ()</p>	ACTIVIDADES	0	1	2	3	Movilización en cama				x	Deambula				x	Ir al baño / bañarse				x	Tomar alimentos				x	Vestirse				x
Apertura ocular		Verbal		Motor																																																																					
Espontáneo	4	Orientado	5	Obedece órdenes	6																																																																				
Al hablarle	3	Confuso	4	Localiza el dolor	5																																																																				
Al dolor	2	Inapropiado	3	Retira al dolor	4																																																																				
Ninguno	1	Sonido inespec.	2	Decorticación	3																																																																				
		Ninguno	1	Descerebración	2																																																																				
				Ninguno	1																																																																				
ACTIVIDADES	0	1	2	3																																																																					
Movilización en cama				x																																																																					
Deambula				x																																																																					
Ir al baño / bañarse				x																																																																					
Tomar alimentos				x																																																																					
Vestirse				x																																																																					

Mucosas orales: Intacta (x) Lesiones ()
 Observaciones: _____
 Malformación Oral: Si () No (x)
 Especificar: _____
 Dentición: Completa (x) Incompleta () S/ dentición ()
 Dificultad para Deglutir: Si (x) No () Especificar: _____
Paciente bajo efecto de sedación
 NPO: Si (x) No ()
 Dieta Tolera: Si () No ()
 Apetito: Normal () Disminuido () Aumentado ()
 Presenta: Náuseas () Vómito ()
 Acceso Gástrico: SNG () SOG (x) SNY () GTM ()
 Abdomen: B/d (x) Distendido () Timpánico () Doloroso a la Palpación ()
 Comentarios Adicionales: _____
 RHA: Presentes (x) Aumentados () Disminuido () Ausentes ()
 NPT: No () Ciclada () Parcial ()
 Piel: Normal () Pálida (x) Rubicunda () Ictérica () Marmórea () Rash () Eczemática () Equimótica ()
 Lesiones: Venopunción (x) Equimosis () Flebitis () Celulitis () Quemadura () Flictenas ()
Termorregulación: Temperatura:
 Hipertermia () Normotermia (x) Hipotermia ()
Hidratación de piel y mucosas: Húmeda(x) turgente () seca ()
Higiene :
 Buena () regular(x) mala ()
 Observación: _____
 Edema: Si () No (x)
 () + () ++ () +++ ()
 Especificar Zona: _____
 Comentarios: _____
 Escala de Norton:

ESCALA DE NORTON MODIFICADA					
ESTADO FISICO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA	PUNTOS
BUENO	ALERTA	AMBULANTE	TOTAL	NINGUNA	4
MEDIANO	APATICO	DISMINUIDA	CAMINA CON AYUDA	OCASIONAL	3
REGULAR	CONFUSO	MUY LIMITADA	SENTADO	URINARIA O FECAL	2
MUY MALO	ESTUPOROSO COMATOSO	INMOVIL	ENCAMADO	URINARIA Y FECAL	1

CLASIFICACION DE RIESGO:
 PUNTAJACION DE 5 A 9 ----- RIESGO MUY ALTO.
 PUNTAJACION DE 10 A 12 ----- RIESGO ALTO
 PUNTAJACION 13 A 14 ----- RIESGO MEDIO.
 PUNTAJACION MAYOR DE 14 ----- RIESGO MINIMO/ NO RIESGO.

Fontanelas: Normotensa () Abombada () Deprimida ()
 Excavada () Hematoma () Cabalgada ()
Integridad de la piel y mucosa:
 Intacta: Si (x) No ()
 lesiones: eritema de pañal () LPP () necrosis ()
 Lugar:
 LPP: Antigua () Nueva ()
 Grado de LPP: I° () II° () III° () IV° ()
Herida Operatoria: Si (x) No ()
 Ubicación: cabeza región occipital
 Características: puntos de sutura con poca secreción hemática
 Apósitos y Gasas: Secos () Húmedos ()
 Serosos () Hemáticos (x) Serohemáticos ()
 Observaciones:

Flujo Urinario: Normal () Poliguria (x) Oliguria ()
 Anuria ()
 Funcionalidad: Disuria () Tenesmo ()
 Dispositivos: No () Sonda Foley (x) Catéter vesical () Catéter de Alto Flujo () Diálisis Peritoneal ()
 Evacuación intestinal: Normal (x) estreñimiento ()
 Características: Normal () disintérica () Melena () Hematoquecia () Acolia () Meconio ()
 Forma: Pastosa () Grumosa () acuosa () semiacuosa () Fecalomas ()
 Dispositivo: yeyunostomía () colostomía () ileostomía ()
 Estado de ostomía: Limpio () C/Secreción ()

PATRÓN SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN

Fecha de Última Menstruación: No aplica
 Identidad Sexual Acorde al Género: Si (x) No ()
 Anticoncepción: Si () No (x)
 Antecedentes de ITS: Si () No (x)
 Secreciones Anormales en Genitales: Si (x) No ()
 Especifique: _____
 Testículos Palpables: Si () No () Fimosis: Si () No ()
 Testículos Descendidos: Si () No ()
 Masas Escrotales Si () No ()
 Cambios Físicos: _____

Lic. Luis Fernandez Irribarren

Nombre de la enfermera:

Firma:

CEP: 081298
 Fecha: 22/03/2021

Apéndice C: Consentimiento informado

Consentimiento informado para participar en el estudio de investigación

Instituciones: Universidad Peruana Unión
Escuela de Posgrado
Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud

Investigadores: Luis Fernandez Irribarren
Juan Gabriel Gomero Lara

Título: Proceso Enfermero a Paciente Pediátrico Post Operado de Exéresis de Tumor de Fosa Posterior de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgico de un Hospital de Lima, 2021

Propósito y procedimiento

Se me ha informado sobre el trabajo académico que lleva por título “Proceso Enfermero a Paciente Pediátrico Post Operado de Exéresis de Tumor de Fosa Posterior de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgico de un Hospital de Lima, 2021”. Que tienen por objetivo aplicar el proceso de atención de enfermería al paciente de iniciales C.C.C. Este trabajo académico está siendo realizado por los investigadores, bajo la asesorado de la Dra. Aura Marlene Montes Paz. 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 informado que no hay ningún riesgo que afecte la salud de mi menor hijo con respecto a la realización del presente trabajo académico.

Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

Consentimiento:

¿Deseas Colaborar con nosotros?

Si ()

No ()

Firma _____ Huella Digital: _____ Fecha: _____

Nombre: _____

DNI: _____

Apéndice D: Escalas de valoración

Escala de sedación: Richmond Agitation Sedation Scale

Puntaje	Término	Descripción
+4	Combativo	Combativo, violento
+3	Muy agitado	Se tracciona o retira el equipo (tubo, catéter, etc)
+2	Agitado	Movimiento frecuente, lucha con el ventilador
+1	Inquieto	Ansioso, pero sin movimientos agresivos
0	Alerta y calmado	
-1	Somnoliento	Despierta con la voz, se mantiene despierto > 10 seg
-2	Sedación leve	Despierta brevemente al llamado < 10 seg
-3	Sedación moderada	Movimiento o apertura ocular al llamado verbal (sin contacto visual)
-4	Sedación profunda	Sin respuesta al llamado verbal, pero hay movimiento ocular al estímulo físico
-5	Sin respuesta	Sin respuesta a la voz o estímulo físico

Fuente: Sessler C et al, 2002

Apéndice E: Exámenes complementarios

Exámenes auxiliares 22/03/2021 Hora: 12pm.

Compuesto	Valor encontrado	Valor referencial
Hemoglobina	10.3 g/Dl	10.5 – 13.5 g/dL
Hto	29.7%	33- 39%
Hematíes	3.83 *10 ⁶ / μL	3.7 – 4.9 *10 ⁶ / μL
Leucocitos	6.8 *10 ³ / μL	6 – 17 *10 ³ / μL
pH	7.32 S/U	7.37 – 7.45 S/U
pO ₂	82 mm Hg	71 – 104 mm Hg
pCO ₂	52 mm Hg	35 – 46 mm Hg
HCO ₃	22 m Eq/L	21 – 25 m Eq/L
SATO ₂	97%	94 – 100%
Na	133 m Eq/L	132 – 145 m Eq/L
CL	118 m Eq/L	96 – 111 m Eq/L
K	3.2 m Eq/L	3.1 – 5.1 m Eq/L

Fuente: historia clínica

Indicaciones terapéuticas 22/03/2021 Hora: 12pm

Medicamento	Dosis	Vía
Fentanilo Infusión	5 mcg/Kg/h	EV
Ketamina PRN	100 mg	EV
Midazolam	5 mcg/Kg/min	EV
Dextrosa 5% 1000cc +H (2) + K (1)	30 cc/h	EV
Noradrenalina (Titulable PAM 85-90)	Titulable	EV
Fenitoína C/8h	50 mg	EV
Dexametasona C/8h	4 mg	EV
Solución Hipertónica 5% C/4h	20 cc	EV
Metamizol PRN	800 mg	EV
Ondasetron PRN	400 mg	EV
Cefazolina C/8h	450 mg	EV

Fuente: historia clínica