

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Una Institución Adventista

**Mielomeningocele: cuidados en el post operatorio de un lactante menor de la
Unidad de Cuidados Intensivos Neurológicos en un instituto especializado de
Lima, 2021**

Trabajo Académico

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

Por:

Jhuliana Prado Muñoz

Vilma Ortiz Soto

Asesor:

Mg. Katherine Mescua Fasanando

Lima, setiembre de 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADÉMICO

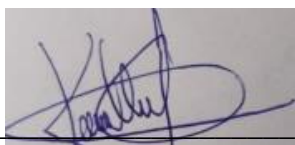
Yo, Mg. Katherine Mescua Fasanando, escrita a la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo de investigación titulado: “Mielomeningocele: cuidados en el post operatorio de un lactante menor de la Unidad de Cuidados Intensivos Neurológicos de un instituto especializado de Lima, 2021” constituye la memoria que presenta las licenciadas Jhuliana Prado Muñoz y Vilma Ortiz Soto, 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 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 14 días del mes de setiembre de 2022.

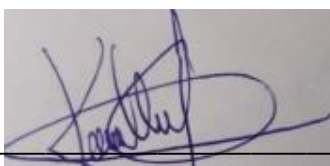


Mg. Katherine Mescua Fasanando

Mielomeningocele: Cuidados en el post operatorio de un lactante menor en la Unidad de Cuidados Intensivos Neurológicos de un instituto especializado de Lima, 2021

Trabajo Académico

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



Mg. Katherine Mescua Fasanando

Lima, 14 de setiembre de 2022

Mielomeningocele: Cuidados en el post operatorio de un lactante menor, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neurológicos, en un instituto especializado de Lima, 2021

Lic. Jhuliana Prado Muñoz ^a Lic. Vilma Ortiz Soto ^b Mg.Katherine Mescua Fasanando^c

^a*Autor del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

^b*Autor del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

^c*Asesora del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú*

Resumen

En el mundo, se estima que uno de cada 33 bebés nace con un defecto congénito. Por ejemplo, un defecto es el Mielomeningocele, cuya afección es un tipo de espina bífida, es un defecto de nacimiento, la columna vertebral y el conducto raquídeo no se han cerrado antes del nacimiento, los huesos de la columna no se formaron totalmente. El objetivo fue conocer el papel de la enfermera durante el cuidado del paciente post operado de mielomeningocele, con apoyo ventilatorio asistido, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neurológicos de un instituto especializado de Lima. El estudio tiene un enfoque cualitativo, tipo caso clínico único; el sujeto es un lactante menor seleccionado por conveniencia. Se realizaron las 5 etapas del proceso de atención de enfermería, iniciando la valoración basada sobre los 11 patrones funcionales, luego del análisis crítico se procedió a la formulación de diagnósticos; la planificación fue mediante la taxonomía NANDA, NOC NIC; se determinó mediante una red de razonamiento que el diagnóstico principal de enfermería es el patrón respiratorio ineficaz. Asimismo, para el problema de colaboración se utilizó el modelo de Lynda Carpenito. Luego de la ejecución, se realizó la evaluación de los indicadores mediante la diferencia de puntuaciones. En conclusión, el presente trabajo nos permitió conocer el papel de la enfermería en la unidad de cuidados intensivos neuroquirúrgico, el cual influyó positivamente sobre el cuidado del paciente.

Palabras claves: Mielomeningocele, Proceso de atención de enfermería, Post operado.

Abstrac

It is estimated that one in 33 babies is born with a birth defect in the world. One of them is Myelomeningocele, this condition is a type of spina bifida, which is a birth defect in which the spinal column and spinal canal do not close before birth in which the bones of the spine do not fully form. . The objective was to know the role of the nurse in the care of the post-operative myelomeningocele patient with assisted ventilatory support in the Neurological Intensive Care Unit of a specialized institute in Lima. The study has a qualitative approach, single clinical case type, the subject is a minor infant selected at convenience. The 5 stages of the nursing care process were carried out, beginning with the assessment based on the 11 functional patterns, after the critical analysis, diagnoses were formulated, planning was through the NANDA, NOC NIC taxonomy, determined by a reasoning network that the main nursing diagnosis is the ineffective breathing pattern. Likewise, for the collaboration problem, the Lynda Carpenito model was used. After the execution, the evaluation of the indicators was carried out through the difference of scores. In conclusion, the present work allowed us to know the role of nursing in the neurosurgical intensive care unit, which positively influenced patient care.

Key words: Myelomengocele, Nursing care process, post-surgery.

Introducción

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las anomalías congénitas son la segunda causa de muerte en menores de 5 años en América, junto con la prematuridad, la asfixia y la sepsis, representan más del 44% de los fallecimientos; las anomalías congénitas afectan a 1 de cada 33 bebés, asociándose a 3,2 millones casos de personas con discapacidad y acabando 276 mil vidas durante las primeras cuatro semanas de vida por año; dentro de estos trastornos congénitos se encuentra el Mielomeningocele (MMC), catalogado un tipo de espina bífida, esta afección puede afectar hasta 1 de cada 4,000 niños nacidos vivos en el mundo; a nivel nacional, la prevalencia de las malformaciones congénitas se encuentra en 1.7%, ocurriendo 8.7 casos de defectos del tubo neural por cada 10 000 recién nacidos, de los cuales el 50% corresponden a espina bífida (Vásquez et al., 2022).

El mielomeningocele está comprendido dentro de los defectos del tubo neural, que se originan por consecuencia del cierre anormal de los pliegues neurales, durante la tercera y cuarta semana del desarrollo embrionario; se interfiere con la inducción y morfogénesis de los arcos vertebrales, se altera la fusión de estos, produciendo lesión de la médula espinal, meninges, raíces nerviosas e integridad cutánea; este cierre anormal altera la fusión del neuróporo caudal, el cual debe cerrarse a los 26 días de la gestación (Cali Tobar, 2022).

Una de las principales causas vinculadas con el desarrollo del mielomeningocele, es la deficiencia de ácido fólico en la dieta o por factores genéticos relacionados con el transporte de la vitamina B12, metabolismo de los folatos y los procesos de metilación; en cuanto a la sintomatología, el grado de déficit neurológico dependerá de la localización del defecto, mientras más alta se encuentre la lesión, mayor será el déficit sensitivo y motor del paciente, dependiendo del tamaño del defecto, su localización y el compromiso de estructuras neurales; podrá

presentarse parálisis parcial o total en miembros inferiores, pérdida de la sensibilidad tanto superficial como profunda en las extremidades, alteraciones urológicas, pérdida de control de esfínteres, defectos encefálicos y ortopédicos (Erazo Fonseca & Eduardo Ortega, 2021).

Referente al tratamiento, un paciente con este trastorno congénito tendrá que someterse a cirugía, cuya función principal es cerrar el defecto u orificio (Mejias Quintero & Salem Salem, 2017).

Por todo lo planteado, el Proceso de Atención de Enfermería como metodología generará beneficios para el cuidado del paciente post operado de Mielomeningocele, porque posibilita una atención integral, no solo atendiendo las necesidades físicas, sino también las emocionales, espirituales y sociales; este proceso de atención favorece la independencia disciplinar, permite visualizar la calidad del cuidado, la autonomía, factor imprescindible para el desarrollo y futuro de los profesionales en enfermería (Miranda Limachi et al., 2019).

Los servicios de atención especializada influye sobre el tratamiento a seguir de los pacientes, porque si cuentan con capacidades para realizar prevención, diagnóstico oportuno, tratamiento, rehabilitación, suman su importancia para la recuperación de los pacientes; pues recibirán una atención integral de calidad y con calidez; en este caso, los pacientes con malformaciones congénitas, entre ellas, quienes padecen de Mielomeningocele; las instituciones de salud involucradas en el manejo de este tipo de malformaciones tiene gran responsabilidad, para su tratamiento; entre ellas, el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (INSNSB) la cual atiende a este tipo de pacientes en la unidad de cuidados intensivos de neurocirugía (Fernández A et al., 2018).

Objetivos

Objetivo General

Conocer el papel de la enfermera en la unidad de cuidados intensivos de neurocirugía, en el cuidado del paciente post operado de mielomeningocele, con apoyo ventilatorio asistido en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja 2021.

Objetivos Específicos

Describir la importancia de los cuidados oportunos al paciente post operado de mielomeningocele, en la unidad de cuidados intensivos.

Caracterizar al paciente post operado de mielomeningocele con ventilación mecánica y el destete progresivo.

Valorar el desempeño en la atención de enfermería en las unidades de cuidados intensivos.

Elaborar el proceso de atención de enfermería del paciente post operado de mielomeningocele, en un momento específico, utilizando el manual de diagnósticos de enfermería NANDA, NIC y NOC.

Marco teórico

Antecedentes

Delgado Reyes (2018) realizó un trabajo de investigación en Nicaragua: “Comportamiento epidemiológico y microbiológico de las infecciones del sitio quirúrgico en pacientes sometidos a corrección del mielomeningocele, en el servicio de neonatología del Hospital infantil Manuel de Jesús Rivera, del 1 de enero del 2016 al 31 de diciembre del 2017”. Las conclusiones fueron que existe una alta incidencia en las infecciones de sitio quirúrgico en la

corrección de 38.8%). Al ser comparado con resultados similares se encontró que un 22.8% de complicaciones postoperatorias son asociadas a ISQ (Telica, 2018)

Morales Rivera (2020) realizó un estudio titulado: “Factores de riesgo de infecciones del sitio quirúrgico posterior a corrección de mielomeningocele: Un estudio caso-control en recién nacidos atendidos en el servicio de Neonatología del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera la Mascota, del 1 de enero del 2017 al 31 de diciembre del 2019”. Conclusión: Se encontró que el 32.7 % de neonatos sometidos a corrección quirúrgica de mielomeningocele presentaron una tasa de infección del sitio quirúrgico (ISQ). Los gérmenes que mencionados fueron en primer lugar con un 25% Klebsiella (8 casos), le sigue Acinetobacter baumannii con un 12. % (casos) y por último fue E.Coli con 9.38% (3 casos).

Mielomeningocele

Es una afección producida por un cierre del tubo neural inconclusión, que se genere en las primeras semanas de gestación. La consecuencia usual es generar la muerte por infección del sistema nervioso central u ocasionar incapacidad motora y sensitiva avanzada. La etiología de esta enfermedad es multifactorial, por la falta de ácido fólico. Se complica la vejiga neurogénica y la incapacidad para deambular (Mejias Quintero & Salem Salem, 2017).

Esta enfermedad forma un saco que contiene una porción de la médula espinal, las meninges y el líquido cefalorraquídeo. Este saco puede ejercer tal presión en la columna vertebral, hasta que puede ser visible en la espalda del paciente (Cali Tobar, 2022).

Causas.

No se conoce claramente por qué solo unos neonatos desarrollan esta patología; sin embargo, se asocia a la falta de ácido fólico en el embarazo. También existe literatura que indica que una madre puede ser más propensa a tener un hijo con esta enfermedad, si toma tratamiento

para las convulsiones durante la gestación, o si tiene antecedentes de haber tenido diabetes o un bebe anterior con espina bífida (Pazzetti Pineda et al., 2021).

Diagnóstico.

Se puede diagnosticar durante la gestación a través de un análisis de sangre llamado alfa-fetoproteína (AFP), el cual indica si una mujer tiene más riesgo de tener un hijo con mielomeningocele. También se realiza ecografías prenatales o resonancia magnética fetal (RM), la cual puede identificar si el feto tiene esa enfermedad; sin embargo, muchas veces no se logra percibir y se diagnostica en el nacimiento (González Pérez et al., 2018).

Tratamiento.

El tratamiento se inicia con una cirugía para cerrar la piel por encima del mielomeningocele, esto usualmente se realiza durante los 3 primeros días de nacimiento.

También se le realizarán pruebas de Arnold Chiari y/o una hidrocefalia, ecografías, tomografías computarizadas, o resonancias magnéticas (Pazzetti Pineda et al., 2021).

Se debe realizar constantes revisiones del perímetro cefálico, para la identificación de la temprana de hidrocefalia, además de vigilar los movimientos motores del bebe, para determinar el buen funcionamiento de la médula espinal y los nervios (Gaona, 2018).

Se brindará cuidados específicos de acuerdo con las necesidad particulares de cada niño; en hidrocefalias se realizará una derivación para drenar el líquido cefalorraquídeo acumulado en el cráneo, también se puede utilizar zapatos ortopédicos para mejorar la marcha, de ser necesario una silla de ruedas, catéteres urinarios, para evacuar la orina, cirugías posteriores en la columna vertebral y piernas, fisioterapias constantes, terapias ocupacionales y enseñanza particular según las limitaciones (Fernández et al., 2021)

En algunos casos que se logra detectar esta patología durante la gestación, se realizan cirugías en el vientre materno. Esto puede disminuir las posibilidades de que el bebé pueda padecer de hidrocefalia en un futuro, puede aumentar la fuerza muscular en las piernas del feto. Sin embargo, es una cirugía de mucho riesgo para la madre y el feto (Erazo Fonseca & Eduardo Ortega, 2021)

Ventilación mecánica

El síndrome de Distrés respiratorio agudo (SDRA) es definida como una patología pulmonar inflamatoria aguda y difusa, que ocasiona el aumento de permeabilidad vascular pulmonar y una disminución del tejido pulmonar aireado. Los síntomas que la determina son hipoxemia, disminución de la compliance, aumento del shunt intrapulmonar y del espacio muerto fisiológico (Ferrerías Vega, 2019).

La incidencia es elevada; de todos los pacientes ingresados en la UCI, el 10.4% sufre de SDRA y el 63% muere. Debido a estos porcentajes tan elevados y diferencias entre el manejo de esta patología, se han creado guías prácticas clínicas basadas en evidencias científicas que determinen mejor el abordaje adecuado y el tratamiento (Santo Cepeda et al., 2020).

Una de las intervenciones necesarias es la ventilación mecánica, la cual demuestra que es de gran utilidad para los pacientes; sin embargo, también se ha identificado que su utilización produce un daño potencial físico al pulmón, conocido como “lesión pulmonar inducida por ventilador” (LPIV), la cual se encuentra dentro de las complicaciones respiratorias en UCI (Vázquez Hernández, 2017).

Se han encontrado muchos factores que contribuyen a su desarrollo; sin embargo, dentro de todos ellos resaltan dos. El primero la sobre distensión que se produce ocasionando un daño físico a las áreas sanas del pulmón, por una mayor insuflación con presión positiva. El segundo

factor es la apertura y el cierre repetido de alvéolos atelectásicos en el pulmón lesionado (Salazar Borbón et al., 2018).

Añadido al daño ocasionado a nivel de los alveolos, la VM se asocia con la disfunción diafragmática producida dentro de las 24 a 48 horas de iniciada; esto es producido por el reemplazo de la ventilación espontánea normal realizada por los músculos de la respiración, la cual altera el flujo sanguíneo y el tiempo de reposo del músculo, provocando alteraciones importantes: atrofia, pérdida miofibrilar, proteólisis, formación de vacuolas y alteración en las mitocondrias. Existen muchos estudios poco concluyentes que permiten respiraciones espontáneas intermitentes para disminuir la severidad de la lesión (Ferrerías Vega, 2019).

Modos Ventilatorios.

Ventilación Controlada. Está caracterizado por suministrar todas las respiraciones, en la cual no aporta ninguna respiración el paciente. Este modo permite asegurar toda la ventilación y disminuir riesgos de hipo e hiperventilación (Gutiérrez Muñoz, 2011).

Ventilación asistida/controlada. Se caracteriza por aportar un número de respiraciones programadas, también permite que el paciente pueda realizar nuevas respiraciones si realiza un esfuerzo suficiente para abrir el sensor de disparo. Este modo se utiliza en pacientes que no se encuentren en sedación profunda y que pueda indicar la respiración, mas no mantenerla (Álvarez Guerrero et al., 2019).

Ventilación con presión de soporte.

En este modo, todas las respiraciones que realiza el paciente son de forma espontánea, limitadas por presión y ciclada por flujo. Los únicos parámetros que se programan son la presión de soporte y la sensibilidad del trigger. Este modo es el más usado en paciente en destete ventilatorio (Robayo López et al., 2021).

Ventilación mandatorio intermitente sincronizado (SIMV).

Este modo también permite espontáneas intercaladas entre los ciclos mandatorios del ventilador, es sincronizado por un periodo entre un ciclo y el esfuerzo inspiratorio. Este modo también es usado en proceso de destete (Álvarez Guerrero et al., 2019).

Ventilación por liberación de presión (APRV).

En esta modalidad se controla la vía aérea a través de la presión positiva que se aplica, cuyo fin es reclutar los alveolos en su mayor cantidad con tiempos inspiratorios prolongados, en ambas fases del ciclo respiratorio se permite la respiración espontánea del paciente (Montero Quesada et al., 2018).

Indicaciones para el inicio de ventilación mecánica en pacientes de la UCI**Pediátrica.**

IRA tipo I o hipoxemia severo.

IRA tipo II o hipercapnia.

Incremento del esfuerzo respiratorio.

Inestabilidad hemodinámica.

Parada cardiorrespiratoria.

Insuficiencia cardíaca severa.

Shock.

Tórax inestable.

Trauma cráneo encefálico grave.

Hipertensión endocraneal.

Compromiso neuromuscular.

Estados epilépticos refractarios.

Infecciones o alteraciones metabólicas severas.

Postoperatorio de cirugía mayor (Castillo M, 2017).

Enfermería en la Valoración del paciente pediátrico en VM

Se debe iniciar con la vigilancia clínica utilizando la observación, auscultación y palpación. Luego se debe monitorizar el estado de ventilación y oxigenación a través de la saturación de oxígeno, capnografía ECG, AGA. También se debe monitorizar el estado neurológico, esto incluye el nivel de conciencia, reacción pupilar (tamaño, simetría y reactividad), escala de Glasgow (Verlhac et al., 2017).

Se debe tener en cuenta, no es menos importante la valoración del estado cardiovascular a través de la temperatura y color de la piel, tiempo de llenado capilar, pulso, frecuencia cardíaca, presión arterial, presión venosa central, presión en la arteria pulmonar y gasto cardíaco (Aravena, 2018).

Otro estado que se debe valorar es el sistema gastrointestinal de los pacientes pediátricos con nutrición enteral, estos pacientes pueden realizar una bronca aspiración en cualquier momento de la evolución; esto sucede debido a que ha disminuido la motilidad gástrica y se retrasa el vaciamiento del estómago, es muy frecuente en pacientes que se encuentran sedados y en ventilación mecánica, por lo que es de suma importancia verificar la correcta colocación de sonda nasogástrica (Castillo M, 2017).

De igual forma se debe valorar el estado urinario; esto se realiza con mayor precisión utilizando una sonda vesical Foley, la cual permite medir adecuadamente el gasto urinario, debe ser de 1 a 3 ml/kg/h, para que se pueda determinar que es normal. Si el gasto urinario es menor se puede sospechar de hipovolemia, disminución de la perfusión debido a la activación de los mecanismos compensatorios para preservar corazón y cerebro (Moreno Cabello et al., 2021).

En pacientes con alteraciones hemodinámicas. se debe utilizar inotrópicos: adrenalina, noradrenalina, dopamina, dobutamina, los cuales restauran y mantienen la perfusión efectiva de los órganos vitales, reducen el riesgo de disfunción multiorgánica y estabilizan al paciente (Castillo M, 2017).

Teoría de enfermería

El presente estudio tiene de marco referencial teórico la teoría de V. Henderson, para la cual la enfermería es: “Ayudar al individuo sano o enfermo en la realización de actividades que contribuyan a su salud y su bienestar, recuperación o a lograr una muerte digna. En los postulados que sostienen el modelo, descubrimos el punto de vista del paciente que recibe los cuidados del personal de enfermería La teoría de Henderson es considerada una filosofía de enfermería. Para ella, todas las personas tienen capacidades y recursos para lograr la independencia y la satisfacción de las 14 necesidades básicas, a fin de mantener su salud” (Pino Armijo, 2017).

Necesidades humanas básicas

Las primeras nueve necesidades se refieren al plano fisiológico. La décima y decimocuarta son aspectos psicológicos de la comunicación y el aprendizaje. La undécima necesidad está en el plano moral y espiritual. Finalmente, las necesidades duodécima y decimotercera están orientadas sociológicamente al plano ocupacional y recreativo. Para Henderson, es básica y fundamental la independencia del paciente, en la medida de lo posible, y orienta sus cuidados, para que éste la consiga del modo más rápido posible (Yaya Napan, 2017).

Necesidades básicas

Respiración y circulación. Aquí planteado a mi paciente, se puede mencionar que esta necesidad está satisfecha, ya que nuestro paciente se encuentra con compromiso pulmonar adaptado a un ventilador mecánico, para que favorezca a la respiración del paciente.

Nutrición e hidratación. Nuestro paciente se encuentra con sonda nasogástrica a gravedad, debido al tubo endotraqueal se encuentra en NPO.

Eliminación de los productos de desecho del organismo. El paciente se encuentra con medicamentos que ayudan la eliminación de desechos tóxicos del cuerpo.

Moverse y mantener una postura adecuada. Aquí se encuentra con los efectos de sedación, porque el paciente se encuentra entubado.

Sueño y descanso. El paciente se encuentra sedado.

Vestirse y desvestirse. Usar prendas de vestir adecuadas. El paciente se encuentra con bata según corresponde al paciente hospitalizado en UCI.

Termorregulación. Ser capaz de mantener el calor corporal, modificando las prendas de vestir y el entorno. El paciente se encuentra con adecuada temperatura corporal.

Mantenimiento de la higiene personal y protección de la piel.

Evitar los peligros del entorno y evitar dañar a los demás (Seguridad).

Comunicarse con otras personas, siendo capaz de expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones.

Creencias y valores personales.

Trabajar y sentirse realizado.

Participar en actividades recreativas

Aprender, descubrir y satisfacer la curiosidad.

Según la edad del paciente, se puede evidenciar qué necesidades del paciente necesitan ser atendidas y dentro de la atención de enfermería, ya se está satisfaciendo estas necesidades para llegar a su pronta recuperación.

Metodología

Diseño del estudio

Es una investigación cualitativa de tipo caso clínico único, para conocer el papel de la enfermera en la unidad de cuidados intensivos de neurocirugía, en el cuidado del paciente post operado de mielomeningocele con apoyo ventilatorio asistido.

Sujeto de estudio

Lactante de un mes de edad, post operado inmediato de mielomeningocele, se encuentra en la unidad de cuidados intensivos de neurocirugía, con apoyo de ventilación mecánica y otros dispositivos invasivos, monitorizada constantemente, se encuentra bajo efectos de sedación, seleccionada conveniencia de los investigadores.

Ámbito y Periodo del estudio

El estudio se realizó en la Unidad de Cuidados Intensivos Neurocirugía del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (INSNSB) de la región Lima, durante el periodo comprendido entre mayo a junio del 2021.

Procedimiento de recojo de información

Fuente de información

Como fuente de información se ha utilizado los siguientes instrumentos:

Información verbal proporcionada por la madre del paciente.

La observación directa del paciente.

La historia clínica del paciente.

Los registros de evolución médica y de enfermería.

Examen físico del paciente.

La valoración de enfermería según los 11 patrones de Marjory Gordon.

La revisión de la evidencia científica.

La revisión de la evidencia científica se ha llevado a cabo en las siguientes bases de datos: Elsevier, Medline, Scielo. Buscadores como Google Scholar, Además, se han consultado documentos procedentes de entidades oficiales (OMS, Ministerio de Salud), guías de práctica clínica y protocolos; tesis sobre cardiopatías y libros de enfermería.

Procedimiento de información

La recogida de información se realizó en 4 fases: la primera se comenzó accediendo a una revisión de la historia clínica del paciente pediátrico, para extraer datos clínicos: antecedentes personales y familiares, el motivo de consulta, los resultados de las pruebas diagnósticas, el diagnóstico médico principal, evolución médica y clínica, así como la evolución de los cuidados. En la segunda etapa, se realizó la valoración integral al lactante menor utilizando los 11 Patrones Funcionales de Marjory Gordon, para la identificación y el reconocimiento de los principales diagnósticos de enfermería se utilizó la taxonomía II de NANDA I; de esta manera se elaboró un plan de cuidados específicos y centrado en el caso de estudio, utilizando las taxonomías NOC Y NIC. En la tercera fase, se realizó la valoración integral. Y en la última fase, valoración integral, fijándose límites según criterios de fecha, limitándose la búsqueda de información del 2015 hasta la actualidad. Se usaron base de datos: Google Scholar, Scielo, Elsevier, Medline, textos sobre cardiopatías y usando palabras clave: cardiopatías congénitas, cardiopatías congénitas cianóticas, cuidados en el paciente post operado

inmediato en cardiología, en formatos de PDF, artículos, revistas y libros científicos, en inglés y español.

Procesamiento de los datos

Los datos fueron analizados y organizados en los siguientes procedimientos. En el primer momento, hemos realizado un análisis sobre la base de la metodología enfermera, red de razonamiento, asociado al Modelo AREA para obtener el diagnóstico enfermero principal, según la taxonomía NANDA.

En un segundo momento, se ha realizado un análisis crítico de la evidencia científica incluida en este estudio, tomando de base los objetivos planteados. Se procede al establecimiento de los criterios de resultados (NOC) e intervenciones (NIC) y actividades. Luego se ejecutó y se evaluó las actividades con el objetivo de comprobar el grado de efectividad de las intervenciones realizadas en el plan de cuidados individualizado del paciente pediátrico.

Resultados

Descripción del caso

El paciente lactante mujer de un mes de edad se encuentra en la unidad de cuidados intensivos neuroquirúrgico, en post operatorio inmediato de corrección de mielomeningocele; se encuentra bajo efectos de sedación con Ramsay 4, con apoyo de ventilación mecánica en modo asistido controlado, con los siguiente parámetros programados FR: 45x, PIP: 18, PEEP:6, Fio2:30%, tiempo inspiratorio: 0.35; el paciente se encuentra en posición de cúbito ventral en manta térmica, presenta frialdad distal, palidez marcada de piel y mucosas (Hb: 9.5 g/dl), llenado capilar mayor de 2 segundos; pupilas isocóricas mióticas, fontanelas blando depresibles, presenta tubo endotraqueal fijado en comisura labial 9.5cm, sonda nasogástrica para alimentación, presenta CVC en subclavia derecha; tórax simétricos, presenta ruidos agregados a la

auscultación, murmullo vesicular(MV) disminuido en base apical derecha, presencia de estridor inspiratorio, distrés respiratorio; en la placa radiográfica se evidencia: atelectasia apical derecha, abdomen blando depresible, en la zona dorsal presenta herida post operatoria cubierto con gasas, con ligera secreción serohemática; aparato genitourinario sin alteraciones; en extremidades superiores presenta línea arterial en humeral izquierdo, presenta pie zambo bilateral en extremidades inferiores.

En el plano hemodinámico frecuencia cardiaca en ritmo sinusal, con ecocardiograma normal, paciente monitorizado constantemente con las siguientes funciones vitales: FR: 46 por minuto, FC: 112 por minuto, SatO₂: 98%, Temperatura 36,5°C, Presión arterial 76/46 mmHg, Presión arterial media 56.

Presenta exámenes de laboratorio con los siguientes resultados AGA: PH: 7.26, PCO₂: 70mmHg, P0₂:83 mm Hg, HC0₃:28.3 mEq/L, SatO₂: 97%. Hemograma: Hb: 9.5 g/dl, hematocrito: 27,9%, plaquetas: 259 000, PCR Covid Negativo. Recibe alimentación de leche materna y/o fórmula maternizada al 13%, 50 ml cada 3 horas en bolo por SNG. Presenta el siguiente tratamiento terapéutico; infusión de midazolam 7mcg/Kg/min, infusión de fentanilo 7mcg/Kg/min, infusión de ketamina 20mcg/Kg/min, infusión de Norepinefrina 0.08mcg/ kg/min, Gluconato de Ca 3ml ev C/8h, Fenobarbital 7mg ev C/12h, Ganciclovir 4mg ev C/12h, Vancomicina 35mg ev C/8h, Meropenen 85mg ev C/8h, Dexametasona 0.7mg ev C/8h, Salbutamol 4puff, recibe transfusión de paquete globular 50ml ev.

Como antecedente personal mencionaremos que la paciente fue transferida de un hospital de la región de Amazonas, para su tratamiento quirúrgico de emergencia con diagnóstico de espina bífida, descartar hidrocefalia, descartar epilepsia, pie equinvaro bilateral; el paciente

nació a las 38 semanas de gestación por parto distócico, durante su estancia hospitalaria presentó 2 episodios convulsivos.

Valoración del caso

Valoración por patrones funcionales.

Se procede a la valoración de enfermería utilizando los once patrones funcionales de salud de Gordon.

Patrón percepción de salud-manejo de salud. Alterado

Paciente actualmente bajo sedación (Midazolam 50 mg/10ml a 7mcg/kg/min, Fentanilo 7 mcg/kg/h Ketamina 20mcg/kg/min), recibe infusión de Norepinefrina 0.08mcg/ kg/min, Gluconato de Ca 3ml ev C/8h, Fenobarbital 7mg ev C/12h, Ganciclovir 4mg ev C/12h, Vancomicina 35mg ev C/8h, Meropenem 85mg ev C/8h, Dexametasona 0.7mg ev C/8h, Salbutamol 4puff, recibe transfusión de paquete globular 50ml ev.

Patrón nutricional- metabólico. Alterado

Presenta frialdad distal, palidez marcada de piel y mucosas, temperatura 36,5°C, con sonda nasogástrica para alimentación, recibe leche materna y/o fórmula maternizada al 13%, 50 ml cada 3 horas en bolo. Es lactante con herida operatoria en zona dorsal, cubierta con gasas con ligera secreción serohemática, cuya cirugía realizada es de corrección de mielomeningocele mayor de 5cm de diámetro. Peso: 3.900 kg Hemograma: Hb: 9.5 g/dl, hematocrito: 27,9%, plaquetas: 259 000. Escala de Braden: paciente con riesgo a lesiones por presión. HC03:28.3 mEq/L.

Patrón actividad-ejercicio. Alterado

Paciente lactante conectado a ventilador mecánico en modo ventilatorio asistido controlado, con los siguientes parámetros FR: 45x, PIP: 18, PEEP:6, Fio2:30%, tiempo inspiratorio: 0.35, a la gasometría se obtiene los siguientes resultados: PH: 7.26, PCO2: 70 mm Hg, PO2 :83 mm Hg, SatO2: 97%. Funciones vitales de paciente lactante FR: 46 por minuto, FC:112 por minuto, presión arterial 76/46 mm Hg, presión arterial media 56. Presenta estridor inspiratorio, distrés respiratorio, en la placa radiográfica se evidencia, atelectasia apical derecha. Presenta CVC en subclavia derecha, con línea arterial en humeral izquierdo. Escala de humpty paciente en alto riesgo de caída con puntaje de 21.

Patrón sueño descanso. Alterado

Paciente actualmente bajo sedación, Ramsay 4.

Patrón cognitivo-perceptual. Alterado

Paciente actualmente bajo sedación en posición decúbito ventral, escala de Ramsay: 4, Pupilas isocóricas, meióticas

Diagnóstico de enfermería

Después de realizar la valoración y observar los patrones alterados, nos hemos apoyados en estos para realizar los diagnósticos enfermeros, ayudadas siempre con el manual de diagnósticos de enfermería NANDA (2018 - 2020).

Diagnósticos de enfermería identificados.

Etiqueta diagnóstica: Patrón respiratorio ineficaz

Definición: La inspiración o espiración no proporciona una ventilación adecuada (Herdman et al., 2021).

Dominio: 4 Actividad/Reposo

Clase: 4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares.

Características definitorias: Alteración de los movimientos torácicos

Factores relacionados o de riesgo: Fatiga de los músculos accesorios

Condición asociada: Lesión de la medula espinal.

Enunciado del diagnóstico: (00032) Patrón respiratorio ineficaz r/c fatiga de los músculos accesorios m/p uso de los músculos accesorios para respirar.

Etiqueta diagnóstica: Deterioro del intercambio de gases

Definición: Exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alveolo pulmonar (Herdman et al., 2021).

Dominio: 3 Eliminación e intercambio.

Clase: 4 Función respiratoria.

Características definitorias: Gasometría arterial alterado.

Condición asociada: Desequilibrio en la ventilación perfusión.

Enunciado del diagnóstico: (00030) Deterioro del intercambio de gases r/c cambios, en la membrana alveolo capilar m/p gasometría arterial alterado (Herdman et al., 2021).

Etiqueta diagnóstica: Deterioro de la integridad cutánea

Definición: Alteración de la epidermis y/o de la dermis (Herdman et al., 2021).

Dominio: 11 Seguridad/ Protección

Clase: 2 Lesión física.

Características definitorias: Alteración en la integridad cutánea, sangrado.

Factor relacionado: Humedad y secreciones.

Condición asociada: Alteración en la sensibilidad.

Enunciado del diagnóstico: (00046) Deterioro de la integridad cutánea r/c humedad y secreciones m/p herida post operatoria

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de infección de la herida quirúrgica

Definición: Susceptible a la invasión de organismos patógenos en el sitio quirúrgico, lo que pueden comprometer la salud (Herdman et al., 2021).

Dominio: 11 Seguridad/ Protección

Clase: 1 Infección.

Factor de riesgo: Contaminación de la herida quirúrgica

Condición asociada: Procedimientos invasivos

Enunciado del diagnóstico: (00266) Riesgo de infección de la herida quirúrgica r/c procedimiento quirúrgico.

Etiqueta diagnóstica: Interrupción de la lactancia materna.

Definición: Interrupción de la continuidad de suministro de leche a un bebé o un niño directamente de los pechos, la cual puede comprometer el éxito de la lactancia y/o el estado nutricional del lactante/niño (Herdman et al., 2021).

Dominio: 2 Nutrición.

Clase: 1 Ingestión.

Características definitorias: Lactancia materna no exclusiva

Factores relacionados: Separación materno infantil.

Condición asociada: Enfermedad infantil.

Enunciado del diagnóstico: (00105) Interrupción de la lactancia materna r/c separación materno infantil m/p enfermedad infantil.

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de aspiración.

Definición: Susceptible a que penetren en el árbol traqueo bronquial secreciones gastrointestinales, orofaríngeas, solidos o líquidos, que pueden comprometer la salud (Herdman et al., 2021).

Dominio: 11 Seguridad/protección.

Clase: 2 Lesión física.

Factores de riesgo: Disminución de la motilidad gastrointestinal.

Condición asociada: Alimentación enteral, presencia de sonda nasal

Enunciado del diagnóstico: (00039) Riesgo de aspiración r/c disminución de la motilidad gastrointestinal.

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de sangrado.

Definición: Susceptible a una disminución del volumen de sangre que puede comprometer la salud.

Dominio: 11 Seguridad/protección.

Clase: 2 Lesión física.

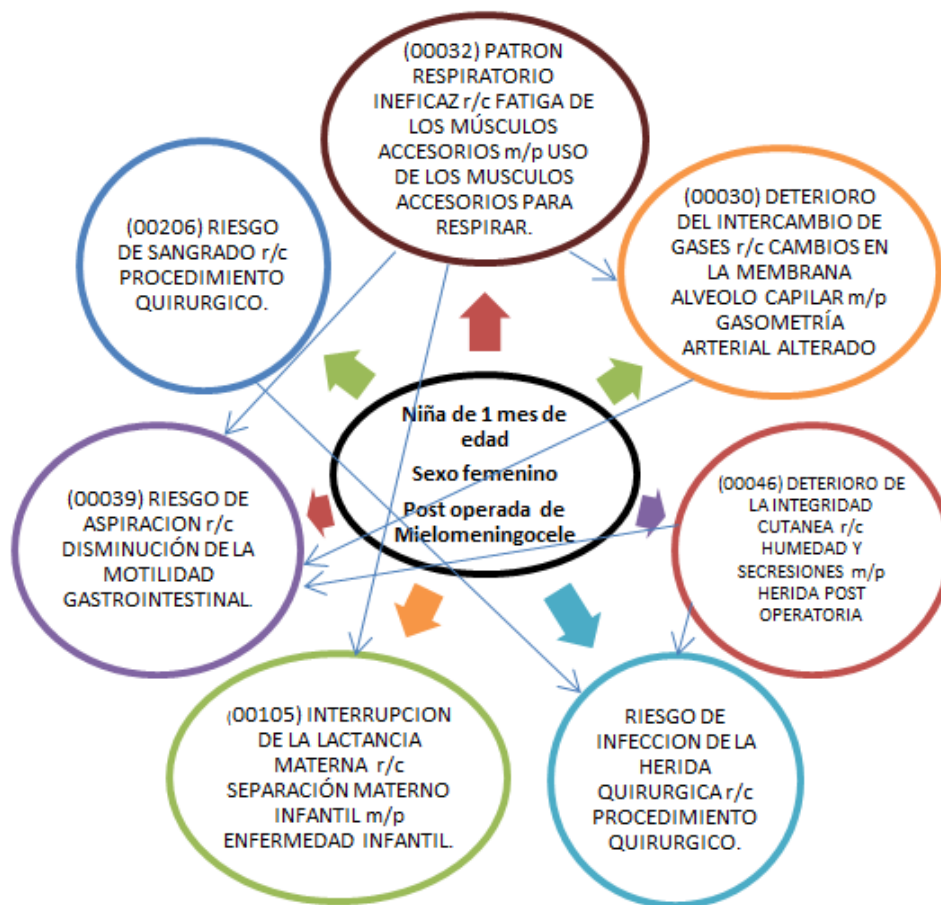
Condición asociada: Régimen de tratamiento

Enunciado del diagnóstico: (00206) Riesgo de sangrado r/c procedimiento quirúrgico.

Priorización del Diagnóstico de Enfermería mediante una red de razonamiento crítico basado en el Modelo AREA.

La priorización está basada en la red de razonamiento clínico del modelo A.R.E.A de Pesut y Herman (1999).

Figura 1 Red de Razonamiento Clínico de los Diagnósticos Enfermeros



Fuente: Elaboración propia basada en el modelo A.R.E.A. de Dr. Pesut & Herman (1999)

Diagnóstico principal.

(00032) Patrón respiratorio ineficaz r/c fatiga de los músculos accesorios m/p uso de los músculos accesorios para respirar.

Justificación del Diagnóstico de Enfermería Principal (DxEp).

De acuerdo con la red de razonamiento, nuestro diagnóstico principal está relacionado con los demás diagnósticos, ya que ésta es la primera etapa del proceso de la respiración y consiste en el flujo de aire hacia adentro y hacia afuera de los pulmones; es decir, en la inspiración la contracción del diafragma y de los músculos inspiratorios incrementa la capacidad

de la cavidad torácica, por una diferencia de presión, con lo que hace que el aire entre en las vías respiratorias. Durante la espiración, los músculos respiratorios se relajan y vuelven a sus posiciones de reposo y el aire sale de los pulmones (Vázquez Hernández, 2017).

El flujo de aire hacia adentro y hacia afuera de los pulmones depende de la diferencia de presión producida por una bomba. Los músculos respiratorios constituyen esta bomba y cuando se contraen y se relajan crean gradientes de presión. La importancia final de la ventilación pulmonar, reside en la renovación continua del aire en las unidades respiratorias, donde el aire está en estrecha proximidad con la sangre (Contreras Hernández, 2020).

Problema de colaboración (PC) / Riesgos de complicación (RC)

Según el Manual de Diagnósticos enfermeros de Lynda Juall Carpenito (2017), son posibles los riesgos unidos al problema de colaboración.

Problemas de Colaboración detectados en la persona cuidada, y Riesgos de Complicación asociados a cada uno de ellos

PC1: Mielomeningocele

RC1.1: Hidrocefalia/infecciones de la derivación(shunt)

RC1.2: Hipertensión intracraneal

RC1.3: Infección de vías urinarias

PC2: Periodo Post Operatorio

RC2.1: Hemorragia

RC2.2: Hipovolemia/Shock

RC2.3: Retención urinaria

RC2.4: Neumonía

RC2.5: Peritonitis

RC2.6: Tromboflebitis

RC2.7: Íleo paralítico

RC2.8: Dehiscencia

Priorización del Riesgo de Complicación Principal (RCp). Mediante una Red de razonamiento clínico basado en el Modelo AREA, utilizada más en el Modelo BIFOCAL.

La priorización está basada en la red de razonamiento clínico del modelo A.R.E.A de Pesut y Herman (1999).

Figura 2 Red de razonamiento del modelo bifocal



Fuente: Elaboración propia basada en el modelo A.R.E.A. de Dr. Pesut & Herman (1999)

Problema de colaboración principal.

RC2.2: Hipovolemia/Shock

Justificación del RC Principal.

Un shock hipovolémico es considerado un problema de emergencia grave, consiste en la pérdida grave de sangre u de otros fluidos que ocasionan que el corazón no pueda bombear sangre al cuerpo. Puede ocasionar una falla multiorgánica (López Cruz et al., 2018).

Planificación

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

Planificación del DxEp.

Resultados NOC

Primer diagnóstico (00032). Patrón respiratorio ineficaz r/c fatiga de los músculos accesorios m/p uso de los músculos accesorios para respirar.

(0410) Estado respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratorias

Definición: Vías tráqueo bronquiales abiertas, despejadas y limpias para el intercambio del aire.

Dominio: 2 Salud fisiológica

Clase: E-Cardiopulmonar

(0402) Estado respiratorio: Intercambio gaseoso

Definición: Intercambio alveolar de CO₂ Y O₂ para mantener las concentraciones de gases arteriales (Moorhead et al., 2018).

Dominio: 2 Salud fisiológica

Clase: E-Cardiopulmonar

(0403) Estado respiratorio: Ventilación

Definición: Movimiento de entrada y salida del aire en los pulmones (Moorhead et al., 2018).

Dominio: 2 Salud fisiológica

Clase: E-Cardiopulmonar

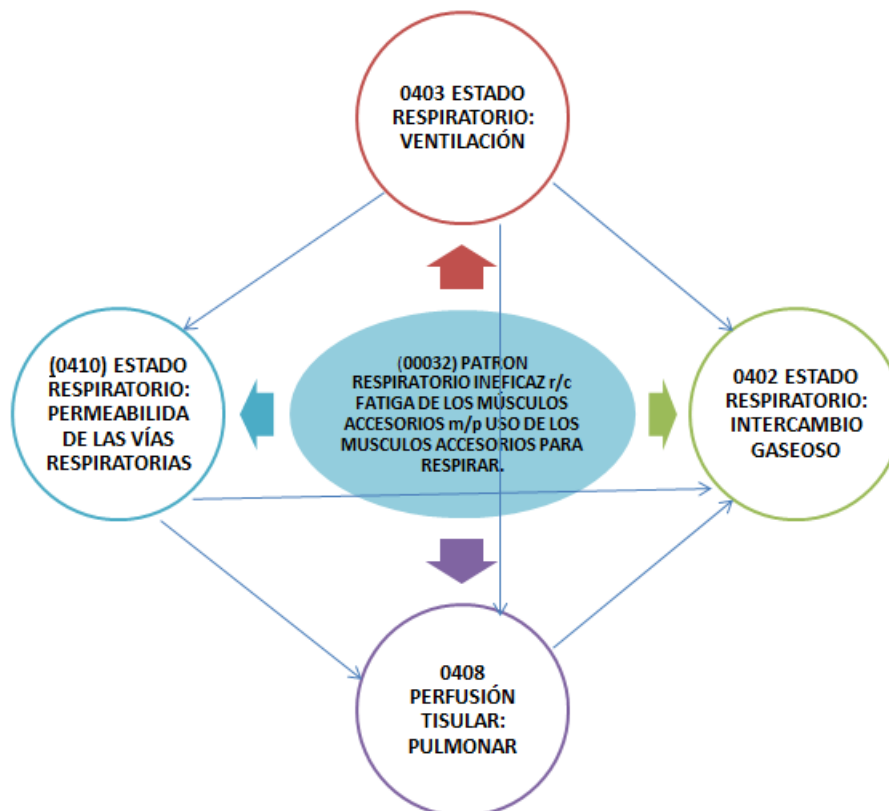
(0408) Perfusión tisular: Pulmonar

Definición: Adecuación del flujo sanguíneo a través de los vasos pulmonares, para perfundir la unidad alveolocapilar (Moorhead et al., 2018).

Dominio: 2 Salud fisiológica

Clase: E-Cardiopulmonar

Figura 3 Red de razonamiento de los resultados de enfermería



Fuente: Elaboración propia basada en el modelo A.R.E.A. de Dr. Pesut & Herman (1999)

Como se puede observar en la red de razonamiento clínico, nuestro NOC principal es:

(0403) Estado respiratorio: Ventilación.

Justificación.

La ventilación pulmonar es transportar el oxígeno hasta el espacio alveolar, para que se produzca el intercambio con el espacio capilar pulmonar y evacuar el CO₂ producido a nivel metabólico y, de esa manera, mantener la perfusión tisular, mantener el intercambio gaseoso y la permeabilidad de las vías aéreas (Ruiz González, 2018).

Tabla 1*Puntuación del NOC y sus indicadores según escala Likert*

NOC	Puntuación Inicial (P.I)	Puntuación Diana (P.D)	Tiempo
(0403) ESTADO RESPIRATORIO: VENTILACION INDICADORES	3	5	24 horas
(040301) Frecuencia respiratoria	3	5	24 horas
(040324) volumen corriente	3	5	24 horas
(040334) atelectasias	2	5	24 horas
Escala: Nivel 1: Gravemente comprometido. Nivel 2: Sustancialmente comprometido. Nivel 3: Moderadamente comprometido. Nivel 4: Levemente comprometido.			

Fuente: Elaboración propia basada en el libro de Clasificación de Resultados de Enfermería NOC.

Intervenciones NIC para NOC del Diagnóstico Principal

(3350) Monitorización respiratoria

Actividades:

Vigilar la saturación de oxígeno constantemente.

Utilizar sensores de vigilancia no invasivos para medir la SatO₂

Observar el ritmo respiratorio, simetría, uso de músculos accesorios

Monitorizar y anotar las lecturas del ventilador mecánico.

Vigilar los valores de PFR, sobre todo la capacidad vital, fuerza inspiratoria máxima, volumen espiratorio forzado en un segundo (VEMS) y VEMS/CFV.

Aplicar la percusión adelante y atrás del tórax.

Auscultar los sonidos respiratorios

Auscultar los sonidos pulmonares después de los tratamientos para apreciar los resultados.

Observar los cambios en los valores de la gasometría arterial.

Realizar seguimiento de los informes radiológicos.

Instaurar tratamientos de terapia respiratoria.

(3320) Oxigenoterapia.

Actividades:

Retirar las secreciones de la boca, nariz y tráquea

Vigilar la permeabilidad de la vía aérea.

Vigilar la eficacia del oxígeno brindado a través del AGA

Verificar signos de toxicidad por oxígeno y atelectasias por aumento de secreciones

Observar posibles lesiones en la piel por uso del dispositivo de O₂

Trasladar al paciente siempre con oxígeno

(2140) Manejo de la vía aérea

Actividades:

Ubicar al paciente en una posición correcta que permita potencializar la ventilación.

Aplicar fisioterapia torácica.

Auscultar los sonidos respiratorios

Realizar la aspiración endotraqueal.

Administrar broncodilatadores según prescripción.

Vigilar el estado respiratorio y oxigenación.

Administrar tratamientos con aerosol según indicación.

(3300) Manejo de la ventilación mecánica: invasiva.

Actividades:

Evaluar el estado del paciente al inicio y término de cada turno

Verificar que las alarmas del VM estén encendidas

Verificar si los parámetros programados del ventilador son los correctos

Asegurar todas las conexiones del ventilador.

Observar si los valores del volumen espirado e inspirados aumentan o disminuyen

Identificar los factores que ocasionan el aumento de trabajo respiratorio del paciente/ventilador (cabecera de la cama, condensación en los tubos del ventilador, filtros obstruidos).

Determinar la eficacia del ventilador mecánico en el estado del paciente

Vigilar la eficacia de la sedación y analgesia en el paciente

Eliminar el agua que se condensa en los colectores de agua.

Realizar las succiones con medidas antisépticas.

Vigilar las lecturas de presión del ventilador, la sincronía paciente/ventilador y el murmullo vesicular del paciente.

Realizar aspiración, en función de la presencia de sonidos adventicios y/o aumento de las presiones inspiratorias.

Colocar al paciente de forma que facilite la concordancia ventilación/perfusión.

Realizar evaluaciones constantes para el destete

Registrar todos los ajustes del ventilador con una justificación de lo mismo.

(1913) Manejo del equilibrio ácido básico: acidosis respiratoria.

Actividades:

Verificar que la vía aérea esté permeable

Monitorizar el patrón respiratorio.

Tener un acceso endovenoso permeable

Realizar análisis de gases arteriales constantes

Evaluar los resultados de los parámetros del AGA

Monitorizar los niveles de gasometría arterial para detectar la disminución del PH.

Monitorizar los determinantes del aporte tisular de oxígeno (PaO₂, SaO₂, niveles de hemoglobina y gasto cardiaco).

Colocar al paciente en una posición tal, para que promueva una concordancia óptima ventilación – perfusión.

Monitorizar el estado neurológico.

(3180) Manejo de las vías aéreas artificiales.

Actividades:

Realizar el lavado de manos

Aplicar medidas de bioseguridad

Hiperoxigenar al paciente antes del procedimiento

Realizar aspiración endotraqueal a demanda.

Cambiar la fijación del paciente con cintas cada 24 horas

Auscultar la presencia de sonidos pulmonares bilaterales después de cambiar la sujeción del tubo endotraqueal.

Verificar el punto de referencia de centímetros del tubo endotraqueal para evitar desplazamientos.

Minimizar las desconexiones, giros o torceduras de las conexiones.

Monitorizar la disminución del volumen espirado y el aumento de la presión inspiratoria.

Aplicar medidas que impidan la extubación accidental, fijar la vía aérea artificial con cintas/esparadrapo, administrar sedación y relajantes musculares.

Tener un equipo de intubación adicional y ambu cerca al paciente.

(3230) Fisioterapia torácica.**Actividades:**

Realizar la fisioterapia torácica al menos 2 horas después de la alimentación.

Colocar todos los equipos necesarios cerca (Ejm. Dispositivos de aspiración).

Monitorizar el estado respiratorio y cardiaco.

Golpear el tórax de forma rítmica y en sucesión rápida utilizando las manos ahuecadas sobre la zona que se va drenar de 3 a 5 minutos.

Realizar vibraciones manuales de forma rápida y vigorosa sobre las áreas que se necesite drenar.

Aspirar secreciones liberadas.

Asegurar la posición del paciente con almohadas.

Monitorizar la tolerancia del paciente durante y después del procedimiento.

(3200) Precauciones para evitar la aspiración.**Actividades:**

Vigilar el nivel de conciencia.

Mantener una vía aérea.

Minimizar el uso de fármacos que retrasen el vaciado gástrico.

Controlar el estado pulmonar.

Monitorizar las necesidades de cuidados intestinales.

Colocación erguida a más de 30° (alimentación por SNG).

Mantener la cabecera de la cama elevada de 30 a 45 minutos después de la alimentación.

Mantener el equipo de aspiración disponible.

Comprobar la colocación de la SNG antes de la alimentación.

Comprobar el residuo de la SNG antes de la alimentación.

Administrar una alimentación continua con SNG en lugar de por gravedad.

Proporcionar cuidados orales.

(3160) Aspiración de las vías áreas.

Actividades:

Realizar el lavado de manos.

Usar equipo de protección personal.

Determinar la necesidad de aspiración oral y traqueal.

Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.

Hiperoxigenar con oxígeno al 100%, durante al menos 30 segundos mediante la utilización de la bolsa de reanimación manual antes y después de cada pasada.

Utilizar aspiración de sistema cerrado.

Utilizar equipo desechable estéril para cada procedimiento de aspiración traqueal.

Seleccionar una sonda de aspiración que sea la mitad del diámetro interior del tubo endotraqueal.

Monitorizar el estado de oxigenación del paciente.

Basar la duración de cada pasada de aspiración traqueal en la necesidad de extraer secreciones y en la respuesta del paciente a la aspiración.

Aspirar la orofaríngea después de terminar la succión traqueal.

Planificación del riesgo de complicación principal (RCp)

RC: Hipovolemia/Shock.

RESULTADOS (NOC).

(0419) Severidad del shock: hipovolémico.

Definición: Gravedad de los signos y síntomas del flujo sanguíneo inadecuado, para la perfusión de tejidos, debido a una fuerte disminución del volumen del fluido intravascular (Moorhead et al., 2018)

Dominio: 2 Salud fisiológica

Clase: E-Cardiopulmonar

(0413) Severidad de pérdida de sangre.

Definición: Gravedad de los signos y síntomas de hemorragia interna o externa (Moorhead et al., 2018).

Dominio: 2 Salud fisiológica

Clase: E-Cardiopulmonar

(0409) Coagulación sanguínea.

Definición: Extensión de los coágulos sanguíneos dentro de un periodo normal de tiempo.

Dominio: 2 Salud fisiológica

Clase: E-Cardiopulmonar

(0401) Estado circulatorio.

Definición: Flujo sanguíneo sin obstrucción, unidireccional a una presión adecuada a través de los grandes vasos de los circuitos sistémico y pulmonar (Moorhead et al., 2018).

Dominio: 2 Salud fisiológica

Clase: E-Cardiopulmonar

(0422) Perfusión tisular.

Definición: Adecuación del flujo sanguíneo a través de los órganos del cuerpo, para funcionar a nivel celular (Moorhead et al., 2018).

Dominio: 2 Salud fisiológica

Clase: E-Cardiopulmonar

(0422) Reacción transfuncional sanguínea.

Definición: Gravedad de las complicaciones con la reacción transfuncional sanguínea (Moorhead et al., 2018).

Dominio: 2 Salud fisiológica

Clase: H-Respuesta inmune

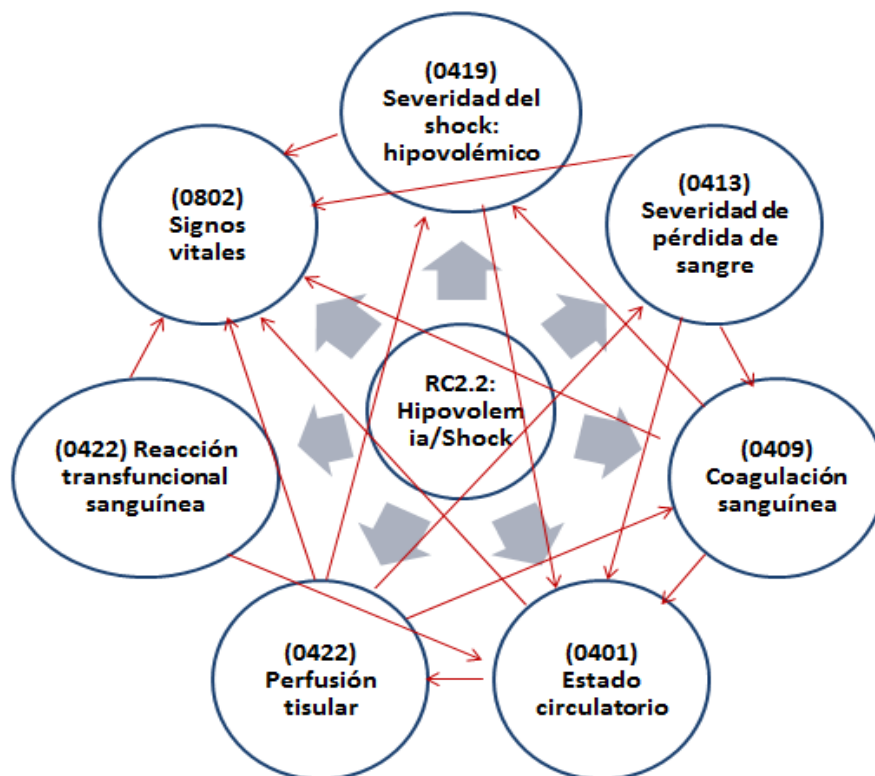
(0802) Signos vitales.

Definición: Grado en el que la temperatura, el pulso, la respiración y la presión sanguínea están dentro del rango normal (Moorhead et al., 2018).

Dominio: 2 Salud fisiológica

Clase: I-Regulación metabólica

Figura 4 Red de razonamiento NOC de los resultados del riesgo de complicación



Fuente: Elaboración propia basada en el Modelo A.R.E.A de Pesut y Herman (1999).

Tal como se puede observar en la red de razonamiento, el NOC principal del riesgo de complicación principal es:

(0422) Perfusión tisular

Justificación.

La falla de perfusión tisular o “choque” es un síndrome fisiológico que refleja el intento del cuerpo por preservar sus funciones vitales, pese a que reciba una lesión física severa. El objetivo corporal es intentar revertir los efectos de la hipoperfusión orgánica. Si no se consigue, la disfunción de los órganos será progresiva e irreversible hasta llegar a la muerte (López Cruz et al., 2018).

Tabla 2

Puntuación del NOC y sus indicadores: (0422) Perfusión tisular, según escala Likert

NOC	Puntuación Inicial (P.I)	Puntuación Diana (P.D)	Tiempo
(0422) PERFUSION TISULAR	5	5	24 horas
INDICADORES			
(042202) Flujo de sangre a través de la vascularización renal	5	5	24 horas
(042206) Flujo de sangre a través de la vascularización coronaria	5	5	24 horas
(042208) Flujo de sangre a través de la vascularización cerebral	5	5	24 horas
Escala: Nivel 1: Gravemente comprometido. Nivel 2: Sustancialmente comprometido. Nivel 3: Moderadamente comprometido. Nivel 4: Levemente comprometido.			

Fuente: Elaboración propia basada en libro de Clasificación de resultados de Enfermería NOC (2013)

Intervenciones (NIC) para NOCp-RCp.

NOCp del RCp: (0422) Perfusión tisular

(4010) Prevención de hemorragias

Actividades:

Identificar antecedentes que sean factores de riesgo

Cuantificar la sangre en los apósitos de la herida operatoria

Vigilar signos de sangrado

Mantener el acceso intravenoso

Controlar los signos vitales

Proteger a la paciente de traumatismos que puedan ocasionar hemorragias

Administrar medicamentos

Utilizar colchones terapéuticos para minimizar el traumatismo cutáneo.

(4260) Prevención del shock.

Actividades:

Vigilar signos de respuesta inflamatoria

Vigilar las posibles fuentes de pérdida de líquidos

Vigilar la oxigenación tisular

Vigilar la temperatura y el estado respiratorio

Controlar el peso, la ingesta y la diuresis a diario

Monitorizar los parámetros hemodinámicos invasivos

(4210) Monitorización hemodinámica invasiva.

Actividades:

Monitorizar la frecuencia, ritmo cardiaco y presión arterial.

Monitorizar las ondas hemodinámicas para ver si hay cambios de la función cardiovascular.

Monitorizar la perfusión distal del sitio de inserción de catéter arterial.

Observar si hay disnea, fatiga, taquipnea y ortopnea

Mantener la esterilidad de los puertos

Mantener un sistema de presión cerrado de los puertos

Inspeccionar los sitios de inserción de procedimientos invasivos y de la herida operatoria por si hubiera signos de hemorragia e infección.

Administrar agentes farmacológicos para mantener los parámetros hemodinámicos dentro del rango especificado.

(4040) Cuidados cardiacos.

Actividades:

Realizar una valoración exhaustiva de la circulación periférica

Monitorización de signos vitales constantemente

Observar los signos y síntomas de disminución del gasto cardiaco

Monitorizar el equilibrio hídrico.

Ejecución

Para elaborar la ejecución de las intervenciones y actividades de enfermería nos hemos apoyado en el libro Lenguaje NIC para el aprendizaje teórico práctico en enfermería.

Material y equipo Utilizados para la Ejecución de Actividades.

Equipo para aspiración de secreciones.

Equipo de ventilación mecánica

Monitor de signos vitales.

Esfignomanómetro, estetoscopio y termómetro.

Riñoneras

Sondas de aspiración.

Cánulas de aspiración de secreciones

Jeringas.

Gasas y guantes desechables.

Equipo de protección personal

Evaluación

Después de realizar las actividades programadas, se ha conseguido alcanzar la puntuación esperada en el NOCp del DxEp:

(0403) Estado respiratorio: ventilación, ya que en un principio se esperaba una puntuación de 5 y se logró alcanzar la puntuación 5, gracias al trabajo en equipo con todos los profesionales en la unidad.

El NOCp del RCp: **(0422) Perfusión tisular**, se ha conseguido que se mantenga estable y constante, por lo que la puntuación no ha disminuido en ningún momento; por lo tanto, la puntuación alcanzada la hemos obtenido.

Evaluación del resultado del DxEp.

Tabla 3

Evaluación de la Puntuación del NOC (0403) Y Puntuación de los indicadores del NOC según Escala Likert

NOC	Puntuación Inicial (P.I)	Puntuación Diana (P.D)	Puntuación Alcanzada (PA)	Tiempo
(0403) Estado respiratorio: ventilación	3	5	5	24 horas
Escala Likert: Nivel 1: Grave. Nivel 2: Sustancial. Nivel 3: Moderado. Nivel 4: Leve. Nivel 5: Ninguno.				
Indicadores				
(040301) Frecuencia respiratoria	3	5	5	24 horas
(040324) Volumen corriente	3	5	5	24 horas
(040334) Atelectasias	2	5	5	24 horas
Escala a. Nivel 1: Gravemente comprometido. Nivel 2: Sustancialmente comprometido. Nivel 3: Moderadamente comprometido. Nivel 4: Levemente comprometido. Nivel 5: No comprometido.				

Fuente: Elaboración propia basada en el libro de Clasificación de Resultados de Enfermería NOC (2013).

Interpretación

Encontramos en el NOC (0403) estado respiratorio: ventilación con una puntuación inicial de 3, una puntuación diana de 5 luego de haber ejecutado nuestras intervenciones, en un tiempo de 24 horas, se evidencia una puntuación alcanzada de 5.

Con respecto a los NIC se observa que el NIC (040301) Frecuencia respiratoria tiene una puntuación inicial de 3, una puntuación diana de 5 y al final luego de ejecutar nuestras actividades una puntuación alcanzada de 5 puntos. En el NIC (040324) el volumen corriente presenta una puntuación inicial de 3, una puntuación diana de 5 y después ejecutada nuestras

actividades una puntuación alcanzada de 5. De la misma forma para el NIC (040334)

Atelectasias vemos una puntuación inicial de 2, una puntuación diana de 5 y luego de ejecutadas nuestras actividades una puntuación alcanzada de 5 todo esto en un tiempo de 24 horas.

Evaluación del resultado del RCp.

Tabla 4

Evaluación de la Puntuación del NOC del RCp (0422) Y Puntuación de los indicadores del NOC, según la Escala Likert

NOC	Puntuación Inicial (P.I)	Puntuación Diana (P.D)	Puntuación Alcanzada (PA)	Tiempo
(0422) Perfusión tisular	5	5	5	24 horas

Escala Likert: Nivel 1: Grave. Nivel 2: Sustancial. Nivel 3: Moderado. Nivel 4: Leve. Nivel 5: Ninguno.

Indicadores

(042202) Flujo de sangre a través de la vascularización renal	5	5	5	24 horas
(042206) Flujo de sangre a través de la vascularización coronaria	5	5	5	24 horas
(042208) Flujo de sangre a través de la vascularización cerebral	5	5	5	24 horas

Escala a. Nivel 1: Gravemente comprometido. Nivel 2: Sustancialmente comprometido. Nivel 3: Moderadamente comprometido. Nivel 4: Levemente comprometido. Nivel 5: No comprometido.

Fuente: Elaboración propia basada en el libro de Clasificación de Resultados de Enfermería NOC (2013).

Interpretación

Como se puede observar en la Tabla 7, hemos alcanzado nuestro objetivo y se ha mantenido la perfusión tisular, conservando todos los indicadores estables y manteniéndolo constante para que no hubiera un desequilibrio. Por lo que ha sido una evolución positiva.

Discusión

Los planes de cuidado son realizados para personalizar la asistencia que brinda el personal de enfermería, revelando los aspectos más importantes para la atención de enfermería. En nuestro estudio, el plan del cuidado de caso de estudio ha identificado acciones determinantes para el proceso de atención en la ventilación pulmonar y la prevención de shock hipovolémico, en pacientes post operados en una unidad de cuidados intensivos (Guerrero Rodríguez, 2018).

Después de realizar la valoración con la guía de Marjory Gordon y la priorización según el modelo AREA de Pesut & Herman, así como el modelo Bifocal de Carpenito, se identificó los diagnósticos de Enfermería, siendo el principal Patrón alterado Actividad/ ejercicio, específicamente la función respiratoria, desde la permeabilidad de vías aéreas, a la ventilación perfusión, donde la paciente crítica en ventilación mecánica post operada de Mielomeningocele manifiesta una serie de riesgos y complicaciones, siendo el principal el shock hipovolemico. Por ello, los recursos y estrategias están enfocados a brindar cuidados de prevención y minimizar el riesgo de eventos, para mantener la seguridad de la paciente (Erazo Fonseca et al., 2021).

Según estudios realizados sobre el comportamiento epidemiológico y microbiológico de las infecciones del sitio quirúrgico en pacientes sometidos a corrección del mielomeningocele, la incidencia de infecciones de sitio quirúrgico en la corrección de mielomeningocele encontrado en este estudio fue alto (38.8%), en comparación con los resultados de otros estudios similares, que indican el 22.8% de complicaciones postoperatorias asociadas con ISQ. Por eso es importante el cuidado que se le brinda al paciente post operado inmediato y mediato, para evitar todo tipo de infecciones e infecciones agregadas (Delgado Reyes, 2018a)

Consideramos que como enfermeros debemos tener en cuenta todas las directrices que se desarrollan a partir de la evidencia científica, para el buen manejo de ventilación pulmonar y

prevenir el shock hipovolémico, para que el actuar enfermero sea con mayor rapidez y reconocer los factores de riesgo que predisponen a estos, previniendo los daños más complejos en nuestros pacientes.

Limitaciones

Las limitaciones encontradas a lo largo del desarrollo de este estudio han sido:

Tiempo limitado para hacer el seguimiento del caso en estudio.

Limitaciones de acceso a las informaciones por parte del paciente (secreto profesional).

Conclusiones

En conclusión, el presente trabajo nos permitió conocer el papel de la enfermería en la unidad de cuidados intensivos neuroquirúrgico, el cual influyó positivamente en el cuidado del paciente post operado de mielomeningocele.

De acuerdo con el estudio realizado podemos mencionar que es relevante tener en cuenta la importancia de atención de enfermería, para identificar los signos que manifiesta el paciente, anticiparse y prevenir complicaciones post operatorias, además de cubrir sus necesidades.

En nuestro estudio, la paciente post operada inmediata presenta patrón respiratorio ineficaz; por ende, permanece en ventilación mecánica; a esto se agrega las complicaciones que presenta; la ventilación mecánica ayudó a mejorar la oxigenación.

El desarrollo del plan de cuidados permitió obtener unos resultados favorables, al no desarrollar complicaciones de mayor gravedad. Se mejoró la ventilación de la paciente y se disminuyó complicaciones a posterior que pueden agravar la situación de salud o crear otras, perjudicando la salud integral de la paciente.

Dentro del análisis se identificó que el factor de riesgo principal para el post operado inmediato de mielomeningocele es el shock hipovolémico.

Referencias bibliográficas

- Álvarez Guerrero, M., Guamán Méndez, S. A., & Quiñonez Cuero, J. V. (2019). Cuidados de Enfermería en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Revista Médica-Científica CAMbios HECAM*, 18(1), 96–110. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015168/revista_cambios_enero_junio_2019_n18_1_96-110.pdf
- Aravena, F. A. (2018). *Fundamentación del diagnóstico enfermero: Disminución del gasto cardíaco al paciente con Insuficiencia Cardíaca Izquierda*. [Universidad Autónoma de San Luis Potosí]. https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4623/TESINA_DEFENSA_L.E_FABIOLA_ARAVENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cali Tobar, L. C. (2022). *Diagnóstico, manejo y tratamiento actual del mielomeningocele fetal*. [Universidad Central de Ecuador]. http://www.dspace.uce.edu.ec:8080/bitstream/25000/25679/1/UCE-FCM-CPO-CALI_LIZETH.pdf
- Castillo M, A. E. (2017). Ventilación mecánica invasiva en el paciente pediátrico. *Neumol Pediatr*, 12(1), 15–22. <http://www.saludinfantil.org/urgped/Broncopulmonar/ventilacion-mecanica.pdf>
- Contreras Hernández, M. (2020). *Intervenciones de enfermería en la aspiración de secreciones en un paciente con apoyo ventilatorio* [Universidad Autónoma del estado de Morelos]. <http://riaa.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/2273/MICOHE01T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Delgado Reyes, M. (2018a). *Comportamiento epidemiológico y microbiológico de las*

infecciones del sitio quirúrgico en pacientes sometidos a corrección del mielomeningocele, en el servicio de neonatología del Hospital infantil Manuel de Jesús Rivera, del 1 de enero del 2016 al 31 de diciembre del 2017. [Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/14229/1/14229.pdf>

Delgado Reyes, M. (2018b). *Comportamiento epidemiológico y microbiológico de las infecciones del sitio quirúrgico en pacientes sometidos a corrección del mielomeningocele, en el servicio de neonatología del Hospital infantil Manuel de Jesús Rivera, del 1 de enero del 2016 al 31 de diciembre del 2017* [Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/14229/1/14229.pdf>

Erazo Fonseca, F., & Eduardo Ortega, J. (2021). Mielomeningocele: actualización para la práctica clínica Myelomeningocele: update for clinical practice. *Revista Médica Hondureña*, 89(1), 1–68. <https://doi.org/10.5377/rmh.v89iSupl.1.12045>

Erazo Fonseca, F., Eduardo Ortega, J., Catarino Rivas, M., & Pedro Sula, S. (2021). Mielomeningocele: actualización para la práctica clínica Myelomeningocele: update for clinical practice. *Rev Méd Hondur*, 89(1), 1–68. <https://doi.org/10.5377/rmh.v89iSupl.1.12045>

Fernández A, J., Medina G, E., & Ramirez E, A. (2018). Complicaciones postoperatorias por mielomeningocele en pacientes pediátricos del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. *Perinatología y Reproducción Humana*, 32(1), 27–32. <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2018.04.001>

Fernández, J. P., Acosta G, N., Goycoolea, A., & Koller C, O. (2021). Infecciones del sistema nervioso central asociadas a dispositivos de derivación de LCR en niños, en un centro neuro-quirúrgico de referencia nacional. *Chilena Infectol* , 38(3), 417–422.

<https://www.scielo.cl/pdf/rci/v38n3/0716-1018-rci-38-03-0417.pdf>

Ferreras Vega, R. (2019). Estratificación de la gravedad del síndrome de distrés respiratorio agudo en pediatría. *Revista Electrónica AnestesiaR*, 11(3), 3–3.

<https://doi.org/10.30445/REAR.V11I3.739>

Gaona, V. A. (2018). Macrocefalia en la infancia . *Medicina Buenos Aires*, 78, 101–107.

<http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v78s2/v78s2a19.pdf>

González Pérez, F., Águila Hernández, Y., Ibáñez Palacio, V., & Jiménez Hernández, L. (2018).

Diagnóstico de mielomeningocele en un feto mediante resonancia magnética de bajo campo. Presentación de un caso. *MediSur*, 16, 85–89.

<http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v16n1/ms12116.pdf>

Guerrero Rodríguez, L. M. E. (2018). *Proceso de Cuidado de Enfermería para Pacientes*

Pretérmino con Patrón Respiratorio Ineficaz [Universidad Autónoma de San Luis Potosi].

[https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4627/TESINA_FINAL MYRIAM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4627/TESINA_FINAL_MYRIAM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Gutiérrez Muñoz, F. (2011). Ventilación mecánica. *Acta Médica Peruana*, 28(2), 87–104.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Herdman, T. H., Kamitsuru, S., & Takáo Lopes, C. (2021). *Diagnósticos Enfermeros*.

Definiciones y Clasificación 2021-2023. (Herdman H & L. X. Kamitsuru S (eds.); 12th ed.).

Elsevier. <https://www.buscilibre.pe/libro-diagnosticos-enfermeros-definiciones-y-clasificacion-2021-2023-edicion-hispanoamericana/9788413821306/p/53611479>

López Cruz, F., Pérez De los Reyes Barragán, G. del R., Tapia Ibáñez, E. X., Paz Cordero, D. C.,

Ochoa Morales, X., Cano Esquive, A. A., Sánchez Calzada, A., & Montiel Falcón, H. M.

(2018). Choque hipovolémico. *And Med*, 63, 48–54.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2018/bc181h.pdf>

Mejias Quintero, M. E., & Salem Salem, H. (2017). Defecto amplio del tubo neural: A propósito de un caso. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 63(4), 635–639.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000400018

Miranda Limachi, K., Rodríguez Núñez, Y., & Cajachagua Castro, M. (2019). Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enfermería Universitaria*, 16, 374–388.

<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.623>

Montero Quesada, N., Hernández Bonilla, C., & Busto Lugo, P. (2018). Ventilación con liberación de presión en la vía aérea / Ventilation with airway pressure release | Quesada | Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias. *Revista de Medicina Intensiva y Emergencia*, 17(3), 1–3.

http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/291/html_168

Moorhead, S., Swanson, E., Johnson, M., & Maas, M. L. (2018). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultado en Salud*.

Morales Rivera, M. (2020). *Factores de riesgo de infecciones del sitio quirúrgico posterior a corrección de mielomeningocele: Un estudio caso-control en recién nacidos atendidos en el servicio de Neonatología del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera la Mascota, del 1 de enero d* [Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.].

https://repositorio.unan.edu.ni/13706/1/Morales_Rivera%2C_Miriam.pdf

Moreno Cabello, E., González Picazo, A. M., & Martín Salinas, C. (2021). Fomento del autocuidado al paciente con sondaje vesical domiciliario

mediante sesiones educativas. *Enfermería Universitaria*, 17(2), 233–242.

<https://doi.org/10.22201/ENEO.23958421E.2020.2.736>

Pazzetti Pineda, A., Giovanni, M., Alas Pinedo, C., & Peñalva, D. (2021). Malformaciones congénitas en recién nacidos hospitalizados en sala de neonatología del hospital nacional Mario Catarino Rivas, 2019. *Pediátrica Hondureña*, 12(1), 1231–1236.

<http://www.bvs.hn/APH/pdf/APHVol12/pdf/APHVol12-1-2021-4.pdf>

Pino Armijo, P. (2017). Aplicación de la teoría de Henderson y su aproximación al cuidado avanzado en enfermería en un servicio de pediatría - Medwave. *Revista Medica Revisada Por Pares*, 10, 1–7. <https://www.medwave.cl/revisiones/analisis/5548.html>

Robayo López, M. M., Moreno de Azevedo, J. C., Montañez Ramírez, E., & Marcelo Pinilla, L. A. (2021). *Perspectiva del cuidado respiratorio en el paciente crítico adulto*.

[https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/3876/Perspectiva del cuidado respiratorio.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/3876/Perspectiva%20del%20cuidado%20respiratorio.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Ruiz González, M. (2018). *Proceso Cuidado Enfermero en pacientes críticos con diagnóstico “deterioro del intercambio de gases”* [Universidad Autónoma de San Luis Potosí].

[https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4603/TESINA MAURICIO RUIZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4603/TESINA%20MAURICIO%20RUIZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Salazar Borbón, J. D., Hidalgo Rodríguez, F., & Álvarez Aguilar, P. (2018). Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo. *Revista Clínica de La Escuela de Medicina*, 9, 56–64.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2019/ucr191g.pdf>

Santo Cepeda, K. A., Sayas Herazo, M. E., Guerra Jimenez, M. del C., & Rosero Estrella, M. A. (2020). Síndrome de distres respiratorio agudo. *Revista Científica Mundo de La Investigación y El Conocimiento*, 4(3), 86–93.

[https://doi.org/10.26820/RECIMUNDO/4.\(3\).JULIO.2020.86-93](https://doi.org/10.26820/RECIMUNDO/4.(3).JULIO.2020.86-93)

Telica, D. R. L. (2018). *Comportamiento epidemiológico y microbiológico de las infecciones del sitio quirúrgico en pacientes sometidos a corrección del mielomeningocele, en el servicio de neonatología del Hospital infantil Manuel de Jesús Rivera, del 1 de enero del 2016 al 31 de*. UNAN, Managua.

Vásquez, M. P., Medina, J. R., Félix, J. R., Antonio, L. T., Lira, J. M., Calderón, J. S., Saavedra, L. R., Heredia, D. M., Romero, F. M., Lines-Aguilar, W., & Perú, L. (2022). Cirugía con paciente despierto para resección de glioma en área elocuente. *Revista Peruana de Neurocirugía*, 1–9. <https://neurocirugia.org.pe/wp-content/uploads/octdic21-art4.pdf>

Vázquez Hernández, G. N. (2017). *Proceso cuidado enfermero para el paciente sometido a Asistencia Ventilatoria Invasiva* [Universidad Autónoma de San Luis Potosí]. [https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4584/Tesina Grey.080517.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4584/Tesina%20Grey.080517.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Verlhac, C., Godet, T., & Constantin, J.-M. (2017). Fisiología y fisiopatología aplicadas a la ventilación artificial y a los principales modos ventilatorios. *EMC - Anestesia-Reanimación*, 43(3), 1–15. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1280-4703\(17\)85630-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1280-4703(17)85630-9)

Yaya Napan, L. (2017). *Cuidado enfermero en infarto agudo de miocardio en la clinica santa maria del sur, san juan de miraflores, 2017* [Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2589/SEG.ESPEC._LILIANA YAYA NAPAN.pdf?sequence=2](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2589/SEG.ESPEC._LILIANA%20YAYA%20NAPAN.pdf?sequence=2)

Apéndice

Apéndice A: Valoración de enfermería por patrones funcionales

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO																																								
Universidad Peruana Unión – Escuela de Posgrado – UPG Ciencias de la Salud																																								
DATOS GENERALES																																								
Nombre del usuario: _____ Fecha nacimiento: _____ Edad: _____																																								
Fecha de ingreso al servicio: _____ Hora: _____ Persona de referencia: _____ Telf: _____																																								
Procedencia: Admisión Emergencia Otro _____																																								
Forma de llegada: Ambulatorio Silla de ruedas Camilla																																								
Peso: _____ Estatura: _____ PA: _____ FC: _____ FR: _____ T° _____																																								
Fuente de información: Paciente Familiar/amigo Otro: _____																																								
Motivo de ingreso: _____ Ds. Médico: _____																																								
Fecha de la valoración: _____																																								
VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE SALUD																																								
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PATRÓN PERCEPCIÓN - CONTROL DE LA SALUD</div> <p>Antecedentes de enfermedad y quirúrgicas: HTA DM Gastritis/úlcera TBC Asma Otros _____ Sin problemas importantes</p> <hr/> <p>Intervenciones quirúrgicas: No Si (fechas) _____ _____</p> <hr/> <p>Alergias y otras reacciones: Fármacos: _____ Alimentos: _____ Signos-sintomas: _____ Otros _____</p> <hr/> <p>Factores de riesgo</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Consumo de tabaco</td> <td>No</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Consumo de alcohol</td> <td>No</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Consumo de drogas</td> <td>No</td> <td>Si</td> </tr> </table> <hr/> <p>Medicamentos (con o sin indicación médica)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>¿Qué toma actualmente?</th> <th>Dosis/frec.</th> <th>Última dosis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>Estado de higiene</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Buena</td> <td>Regular</td> <td>Mala</td> </tr> </table> <hr/> <p>¿Qué sabe usted sobre su enfermedad actual? _____ _____</p> <hr/> <p>¿Qué necesita usted saber sobre su enfermedad? _____ _____</p>	Consumo de tabaco	No	Si	Consumo de alcohol	No	Si	Consumo de drogas	No	Si	¿Qué toma actualmente?	Dosis/frec.	Última dosis	_____	_____	_____	_____	_____	_____	Buena	Regular	Mala	<p>Restricciones religiosas: _____ Solicita visita de capellán: _____ Comentarios adicionales: _____ _____</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PATRÓN AUTO PERCEPCIÓN-AUTO CONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACIÓN Y AL ESTRÉS</div> <p>Estado emocional: Tranquilo ansioso Negativo Temeroso Irritable Indiferente Preocupaciones principales/comentarios: _____ _____</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PATRÓN DE DESCANSO - SUEÑO</div> <p>Horas de sueño: _____ Problemas para dormir: Si No Especificar: _____ ¿Usa algún medicamento para dormir? No Si Especificar: _____</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PATRÓN PERCEPTIVO - COGNITIVO</div> <p>Despierto Somnoliento Soporoso inconsciente Orientado: Tiempo Espacio Persona <input type="checkbox"/> Presencia de anomalías en: Audición: _____ Visión: _____ Habla/lenguaje: _____ Otro: _____ <input type="checkbox"/> olor/molestias: No Si Descripción: _____</p> <p>Escala de Glasgow:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Apertura Ocular 4 Espontáneamente</td> <td>Respuesta Verbal 5 Orientado mantiene una conversación</td> <td>Respuesta motora 6 Obedece órdenes</td> </tr> <tr> <td>3 A la voz</td> <td>4 Confuso</td> <td>5 Localiza el dolor</td> </tr> <tr> <td>2 Al dolor</td> <td>3 Palabras inapropiadas</td> <td>4 Sólo se retrae</td> </tr> <tr> <td>1 No responde</td> <td>2 Sonidos incomprensibles</td> <td>3 Flexión anormal</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 No responde</td> <td>2 Extensión anormal</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1 No responde</td> </tr> </table> <p>Puntaje total: _____ <input type="checkbox"/> Pupilas: Isocóricas Anisocóricas Reactivas No reactivas</p> <p>Tamaño: _____ Comentarios adicionales: _____</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PATRÓN DE ACTIVIDAD - EJERCICIO</div> <p style="text-align: center;">ACTIVIDAD RESPIRATORIA</p> <p>Respiración: superficial profunda Diana: en reposo al ejercicio</p>	Apertura Ocular 4 Espontáneamente	Respuesta Verbal 5 Orientado mantiene una conversación	Respuesta motora 6 Obedece órdenes	3 A la voz	4 Confuso	5 Localiza el dolor	2 Al dolor	3 Palabras inapropiadas	4 Sólo se retrae	1 No responde	2 Sonidos incomprensibles	3 Flexión anormal		1 No responde	2 Extensión anormal			1 No responde
Consumo de tabaco	No	Si																																						
Consumo de alcohol	No	Si																																						
Consumo de drogas	No	Si																																						
¿Qué toma actualmente?	Dosis/frec.	Última dosis																																						
_____	_____	_____																																						
_____	_____	_____																																						
Buena	Regular	Mala																																						
Apertura Ocular 4 Espontáneamente	Respuesta Verbal 5 Orientado mantiene una conversación	Respuesta motora 6 Obedece órdenes																																						
3 A la voz	4 Confuso	5 Localiza el dolor																																						
2 Al dolor	3 Palabras inapropiadas	4 Sólo se retrae																																						
1 No responde	2 Sonidos incomprensibles	3 Flexión anormal																																						
	1 No responde	2 Extensión anormal																																						
		1 No responde																																						
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PATRÓN DE RELACIONES - ROL (ASPECTO SOCIAL)</div> <p>Ocupación: _____ Estado civil: Soltero Casado/a Conviviente Divorciado/a Otro _____ ¿Con quién vive? Solo Con su familia Otros _____ Fuentes de apoyo: Familia Amigos Otros _____ Comentarios adicionales: _____</p>																																								
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PATRÓN DE VALORES - CREENCIAS</div> <p>Religión: _____</p>																																								

Se cansa con facilidad: No Si
 Ruidos respiratorios: -----
 Tos ineficaz: No Si
 Reflejo de la tos: presente disminuido ausente
 Secreciones: No Si
 Características: -----
 O2: No Si Modo: _____ l/min/FiO2: _____
 TET: Traqueostomía: VM: Sat O2: -----

ACTIVIDAD CIRCULATORIA

Pulso: _____ Regular Irregular
 Pulso periférico: normal disminuido ausente
 Edema: No Si Localización: -----

 + (0-0.65cm) ++ (0.65-1.25cm) +++ (1.25-2.50cm)
 Riego periférico:
 MI I Tibia Fria Caliente
 MI D Tibia Fria Caliente
 MI S Tibia Fria Caliente
 MS D Tibia Fria Caliente
 Presencia de líneas invasivas:
 Cateter periférico: -----
 Cateter central: -----

EJERCICIO: CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

1= Independiente 3= Totalmente dependiente
 2= Parcialmente dependiente

	1	2	3
Movilización en cama			
Deambular			
Ir al baño/bañarse			
Tomar alimentos			
Vestirse			

Aparatos de ayuda: ninguno muletas andador
 bastón S. ruedas Otros -----
 Movilidad de miembros: Conservada Flacidez
 Contracturas Parálisis
 Fuerza muscular: Conservada Disminuida

Comentarios adicionales: -----

PATRÓN NUTRICIONAL - METABÓLICO

Piel
 Coloración: Normal Pálida
 Cianótica Ictérica
 Hidratación: Seca Turgente
 Integridad: Intacta Lesiones
 Especificar: -----

Cavidad bucal:
 Dentadura: Completa Ausente
 Incompleta Prótesis

Mucosa oral: Intacta Lesiones
 Hidratación: Si No
 Cambio de peso durante los últimos días: Si No
 Especificar: -----

Apetito: Normal Anorexia Bulimia
 Dificultad para deglutir: Si No
 Náuseas Pirosis Vómitos Cantidad: -----
 SNG: No Si Alimentación Drenaje
 Abdomen: Normal Distendido Doloroso
 Ruidos hidroáuricos: Aumentados Normales
 Disminuidos Ausentes
 Drenajes: No Si Especificar: -----

Comentarios adicionales: -----

PATRÓN DE ELIMINACIÓN

Hábitos intestinales
 Nº de deposiciones/día: _____ Normal
 Estreñimiento Diarrea Incontinencia
 Hábitos vesicales
 Frecuencia: _____ / día
 Oliguria: -----
 Anuria: -----
 Otros: -----
 Sistema de ayuda:
 Sondaje Colector Pañal
 Fecha de colocación: -----
 Comentarios adicionales: -----

PATRÓN DE SEXUALIDAD/REPRODUCCIÓN

Secreciones anormales en genitales: No Si
 Especifique: -----
 Otras molestias: -----
 Comentarios adicionales: -----

Observaciones: -----

Tratamiento Médico Actual: -----

Nombre del enfermero: -----

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: Mielomeningocele: Cuidados en el post operatorio de un lactante menor de la Unidad de Cuidados Intensivos Neurológicos de un instituto especializado de Lima, 2021. El objetivo de este estudio es aplicar el proceso de atención de enfermería a paciente de iniciales BVG. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Jhuliana Prado Muñoz y la Lic. Vilma Ortiz Soto, 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: _____

DNI: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Apéndice C: Escalas de valoración

Escala de Braden Q

ESCALA BRADEN Q				
MOVILIDAD	1.- Completamente inmóvil.	2.- Muy limitada.	3.- Ligeramente limitada.	4.- Sin limitaciones.
ACTIVIDAD				4.- Todos los pacientes demasiado jóvenes para caminar O camina frecuentemente.
	1.- Encamado.	2.- En silla.	3.- Camina ocasionalmente.	
PERCEPCIÓN SENSORIAL	1.- Completamente limitada.	2.- Muy limitada.	3.- Ligeramente limitada.	4.- Sin limitaciones..
HUMEDAD	1.- Piel constantemente húmeda.	2.- Piel muy húmeda.	3.- Piel ocasionalmente húmeda.	4.- Piel raramente húmeda.
FRICCIÓN Y CIZALLAMIENTO	1.- Problema significativo.	2.- Problema.	3.- Problema potencial.	4.- Sin problema aparente.
NUTRICIÓN	1.- Muy pobre.	2.- Inadecuada.	3.- Adecuada.	4.- Excelente.
PERFUSIÓN TISULAR Y OXIGENACIÓN	1.- Muy comprometida.	2.- Comprometida.	3.- Adecuada.	4.- Excelente.

Puntuación ≤ 16 puntos **RIESGO**
Puntuación > 16 puntos **NO RIESGO**

García Molina, Pablo



Quesada Ramos C, Iruretagoyena et al. Validación de una escala de valoración del riesgo de úlceras por presión en niños hospitalizados. Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco; 2009.

Escala de riesgo de caídas

Parámetros	Criterios	Puntos
Edad	Menos de 3 años	4
	De 3- 7 años	3
	De 7-13 años	2
	Mas de 13 años	1
Genero	Hombre	2
	Mujer	1
Diagnostico	Problemas neurológicos	4
	Alteraciones de oxigenación: (problemas respiratorios, anemia) deshidratación, anorexia, vértigo	3
	Trastornos psíquicos o de conducta	2
	Otro diagnostico	1
Deterioro cognitivo	No conoce sus limitaciones	3
	Se le olvida sus limitaciones	2
	Orientado en sus propias capacidades	1
Factores Ambientales	Historia de caída de bebes o niños pequeños desde la cama	4
	Utiliza dispositivos de ayuda en la cuna, iluminación, muebles	3
	Paciente en la cama	2
	Paciente que deambula	1
Cirugía o sedación anestésica	Dentro de las 24 horas	3
	Dentro de 48 horas	2
	Mas de 48 horas /ninguna	1
Medicación	Uso de múltiples medicamentos sedantes (Excluyen pacientes de UCIP con sedantes o relajantes) Hipnóticos, Barbitúricos Fenotiazinas, Antidepresivos, Laxantes/diuréticos narcóticos	3
	Uno de los medicamentos antes mencionados	2
	ninguno	1

Escala de Sedación de Ramsay

Escala de Ramsay	
Nivel de sedacion	Características
1	Paciente ansioso, agitado
2	Paciente cooperador, orientado y tranquilo
3	Paciente dormido con respuesta a las órdenes
4	Dormido con breves respuestas a la luz y sonido
5	Dormido con solo respuesta al dolor
6	No respuesta

Fuente: Borja de la Quintana, Monitorización en anestesia, Medicina de urgencias y cuidados intensivos, España 2