



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Enfermería

Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

*“Cuidados Especializados de Enfermería en un  
Lactante con Hidrocefalia”*

Presenta:

**L.E. Daniel López Flores.**

Para Obtener el Diploma de Especialista  
en Enfermería en Pediatría

Otoño 2024.



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Enfermería

Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

***“Cuidados Especializados de Enfermería en un  
Lactante con Hidrocefalia”***

Presenta:

LE. Daniel López Flores.

Para Obtener el Grado de  
Especialista en Enfermería en Pediatría

Director de Tesina:

ME. Alejandro Torres Reyes.

Noviembre 2024

**Tesina:** “Cuidados de Enfermería en un paciente con Hidrocefalia”

**Número de registro:** SIEP/EEP/010

**Número de CVU:** 1317791

Revisores e Integrantes del Jurado de Examen Profesional

---

**DCE: Alejandro Torres Reyes**  
**Presidente**

---

**DCE. María Luz de Ávila Arroyo**  
**Secretario**

---

**ME. Josefina González Contreras**  
**Vocal**

---

DCE. Francisco Javier Báez Hernández  
Director de la Facultad de Enfermería

---

M.E. Miguel Angel Zenteno Lopez  
Secretario de investigación y Estudios de  
Posgrado

## **Agradecimiento**

Primero le agradezco a Dios por permitirme concluir esta etapa de mi vida, por darme los medios y poder salir adelante en los distintos conflictos que se me han presentado.

Después me permito agradecer a mi esposa, mis hijos y demás familiares que siempre me han apoyado, por sus palabras de aliento y sobre todo por ser mi motivación para ver hacia adelante y no agachar la cabeza.

También me permito mencionar a mis amigos que sin duda son una parte fundamental, siendo un pilar indispensable para concluir.

Mis catedráticos, gracias por sus orientación, consejos y conocimientos compartidos, sin duda me llevo un grato sabor de boca, resultaron ser la guía en este escalón.

Por último, pero no menos importante, le agradezco a mis padres, por darme desde el inicio los valores, la educación y el apoyo, estar conmigo en las buenas y en las malas, darme las herramientas para afrontar los retos de la vida y sobre todo no permitirme bajar los brazos y rendirme, hoy menciono mi amor y agradecimiento hacia ellos.

## Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	1
Introducción	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Marco de Referencia	2
1.2.1 Descripción de la condición de salud	2
1.2.2 Descripción del Proceso de Enfermería	7
1.2.2.1 Valoración	8
1.2.2.1.1 Valoración por once patrones funcionales de Marjory	8
Gordon	
1.2.2.2 Diagnóstico	9
1.2.2.3 Planificación	9
1.2.2.4 Ejecución	9
1.2.2.5 Evaluación	10
1.3 Estudios relacionados	10
1.4 Propósito/Objetivo del Estudio	12
1.4.1 Objetivos Específicos	12
Capítulo II	
Metodología	
2.1 Diseño de Caso Clínico	14
2.1 Valoración Inicial	14
2.1.2 Datos de identificación	14
2.1.3 Observación del Entorno	15
2.1.3 Datos Históricos	15
2.1.4 Valoración Actual	15
2.1.4.1 Valoración Entrevista por Patrones Funcionales de	16
Salud	
2.1.7 Registro de Diagnósticos de Enfermería	18
2.1.8 Plan de Cuidado de enfermería	19

2.2 Valoración	22
2.2.1 Valoración continua	22
2.2.2 Datos de identificación	22
2.2.3 Observación del Entorno	22
2.2.4 Valoración actual	22
2.2.4.1 Valoración Entrevista por Patrones Funcionales de	24
Salud	
2.2.5 Registro de Diagnósticos de Enfermería	25
2.2.6 Plan de Cuidado de enfermería	26
2.3 Plan de Alta	28
Capítulo III	
3.1 Discusión	30
3.2 Conclusiones	31
Referencias	33
Apéndices	
Apéndice A: Consentimiento informado	36
Apéndice B: Escala Neonatal e Infantil (NIPS)	37
Apéndice C: Escala de aspecto, pulso, irritabilidad, actividad y	38
respiración (APGAR)	
Apéndice D: Escala de Humty Dumpty, riesgo de caídas	39
Apéndice E: Escala de dolor Eva	40
Lista de tablas	
Tabla 1: Plan de Alta y/o Continuidad de Cuidados	30
Intrahospitalarios	

## Resumen

Candidato para el Grado de:	Enfermero Especialista en Pediatría
Fecha de Graduación:	Diciembre 2024
Universidad:	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad:	Facultad de Enfermería
Título de la Tesina	“Cuidados Especializados de Enfermería en un Lactante con Hidrocefalia”
Número de páginas	46
Área de Estudio	Enfermería Clínica

**Introducción:** La hidrocefalia se considerada como acumulación de líquido dentro de los ventrículos del cerebro; a nivel mundial se reporta 0,5-0,8 casos/1000 nacidos vivos, según estudios relacionados reportan una morbilidad del 50% o 60% en Latinoamérica la incidencia es de 4 casos por 1000 nacidos vivos. **Objetivos:** Realizar un plan de cuidados de enfermería en un paciente lactante con hidrocefalia congénita mediante la valoración de Marjorie Gordon en su estancia hospitalaria en un hospital de segundo nivel.

**Desarrollo.** Se realizo un proceso de enfermería en un paciente lactante con el diagnostico de hidrocefalia, mediante el proceso enfermero, mediante la valoración de once patrones funcionales de Marjorie Gordon. **Resultados/Caso Clínico:** Se identificaron principalmente los diagnósticos de hipotermia, dolor agudo, riesgo de infección, limpieza ineficaz de la vía aérea y deterioro de la deglución mediante la implementación del proceso de enfermería mediante la valoración de Marjorie Gordon.

**Discusión/Conclusión:** La aplicación del proceso enfermero en un paciente lactante con hidrocefalia aumenta la previsión de errores, y evidencia la calidad de los cuidados otorgados al paciente.

**Palabras Clave:** Hidrocefalia, proceso enfermero, lactante.

Firma del director de Tesina:

## Capítulo 1

### Introducción

#### 1.1 Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (Organización mundial de la Salud [OMS], 2020) define a la hidrocefalia como acumulación y aumento de líquido dentro de las cavidades (ventrículos) profundas del cerebro; a nivel mundial se reporta 0,5-0,8 casos/1000 nacidos vivos, de acuerdo con estudios relacionados; se reporta una morbilidad del 50% o 60% en Latinoamérica, siendo la incidencia de 4 casos por 1000 nacidos vivos. En México como dato existente, reporto la existencia de alrededor de 700 nuevos casos de hidrocefalia a nivel nacional, siendo Jalisco, Nuevo León y Coahuila los estados con mayor prevalencia de paciente (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS],2019).

Esta patología se puede desarrollar intrauterinamente en el periodo de la tercera y cuarta semana de gestación; esto debido a una alteración en la fisiología del tubo neuronal, desarrollando una tumoración, infección, hemorragia intracraneal, lesión en el parto o un desarrollo anormal de los vasos sanguíneos (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS],2019). La principal opción es mediante el tratamiento quirúrgico, con la finalidad de corregir la funcionalidad neurológica, mediante los siguientes procedimientos: flebectomía coroidea, remoción de la obstrucción, ventriculostomía, derivación ventriculoauricular o derivación ventriculopleural y derivación ventrículo peritoneal (DVP), siendo esta última la más utilizada en el área hospitalaria (IMSS,2019), (Bachiller, 2022).

La profesionalización de enfermería pediátrica conlleva una gran responsabilidad, adquirir conocimiento y hacer uso de ellos adecuadamente para un cuidado especializado, el conocer de hidrocefalia nos lleva a participar rápidamente en los procesos de diagnóstico y tratamiento de esta, asegurando una atención integral e individualizada, mayor calidad en los cuidados y apoyo a los pacientes y familias afectados; estos abarcando desde el primer contacto con el paciente lactante, hasta su egreso del área hospitalaria con el seguimiento en el plan de alta. Con la finalidad de proporcionar autonomía en el cuidado del paciente por parte de los familiares mediante la capacitación y educación oportuna con la finalidad de una mejora en la calidad de vida (Vázquez y Álvarez, 2022) (Suárez, Hernández, Cristóbal, González, Hernández, Vázquez y García, Rodolfo, 2020).

Por lo anterior; se considera que la hidrocefalia congénita es un problema de salud que afecta a la salud de recién nacido o lactante en edades tempranas, por lo cual, la importancia resalta en su adecuado diagnóstico y manejo ante las complicaciones de dicha patología, no obstante, cabe mencionar el adecuado manejo por el personal de enfermería en el área especializada de pediátrica, que debe estar preparado para los desafíos que enfrenta con pacientes que tienen esta patología desde un pensamiento crítico, mediante cuidados de calidad y holísticos.

## **1.2 Marco Referencial**

En el siguiente apartado se describirá la patología de hidrocefalia congénita; así como las alteraciones que ocurren en el desarrollo del lactante que sufre dicha patología y a su vez; se describen las etapas del Proceso de Enfermería mediante la perspectiva de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) y el Modelo del Cuidado mediante sus

etapas: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación (Secretaría de Salud, 2023).

### **1.2.1 Descripción de la condición de salud**

El sistema nervioso central se conforma por el cerebro y la médula espinal, en el cual se forman todas las funciones superiores del ser humano, cognitivas y sensoriales. Las zonas anatómicas más importantes son el cerebro, cerebelo, tronco espinal y médula espinal. El encéfalo se divide en tres regiones: el prosencéfalo (diencéfalo y hemisferios cerebrales), el mesencéfalo y el rombencéfalo (bulbo raquídeo, protuberancia y cerebelo). Todo el neuroeje se encuentra protegido por estructuras óseas (cráneo y columna vertebral) y por tres membranas denominadas meninges (Kotcher, 2022), (Boardman, Groves y Ramasethu, 2022). Las meninges se encargan de envolver por completo el neuroeje, interponiéndose entre este y las paredes óseas y se dividen en encefálicas y espinales. De la periferia hacia el centro, las meninges se denominan duramadre, aracnoides y piamadre (Tortora & Derrickson, 2020), (Hansen, Stark, Eichenwald, y Martin, 2023).

La duramadre es dura, fibrosa y brillante, que cubre completamente el neuroeje desde la bóveda del cráneo hasta el conducto sacro. Se pueden observar dos partes: duramadre craneal: que está adherida a los huesos del cráneo emitiendo prolongaciones con la función mantener en su lugar a las distintas partes del encéfalo y contiene los senos venosos, donde se recoge la sangre venosa del cerebro. Los tabiques que envía hacia la cavidad craneana dividen esta en diferentes celdas: Tentorio o tienda del cerebelo: siendo un tabique transversal en la parte posterior de la cavidad craneal que separa la fosa cerebral de la fosa cerebelosa. En el centro y por delante delimita el foramen oval de Pacchioni, una amplia abertura a través de la cual pasa el mesencéfalo (Kotcher, 2022).

La duramadre espinal es aquella que encierra por completo la médula espinal. Por arriba, adhiriéndose al agujero occipital y por abajo termina en las vértebras sacras formando un cono dural. Está separada de las paredes del conducto vertebral por el espacio epidural, que está lleno de grasa y recorrido por arteriolas y plexos venosos (Hansen, et al, 2023).

La aracnoides es una membrana transparente que recubre el encéfalo laxamente y no se introduce en las circunvoluciones cerebrales. Separada de la duramadre por un espacio virtual (o sea inexistente) llamado espacio subdural. Piamadre una membrana delgada, adherida al neuroeje, que contiene gran cantidad de pequeños vasos sanguíneos y linfáticos y está unida íntimamente a la superficie cerebral. En su porción espinal forma tabiques dentados dispuestos en festón, llamados ligamentos dentados. Entre la aracnoides y la piamadre se encuentra el espacio subaracnoideo que contiene el líquido cefalorraquídeo y que aparece atravesado por un gran número de finas trabéculas (Boardman, et al, 2022).

El encéfalo aparece dividido en tres partes distintas pero conectadas: cerebro, cerebelo, tronco del encéfalo, el puente o protuberancia y el bulbo raquídeo o médula oblongada. El encéfalo está protegido por el cráneo y, además, cubierto por las meninges (Kotcher, 2022).

El cerebro es la masa principal del encéfalo y es el principal lugar donde llegan las señales procedentes de los órganos de los sentidos, de las terminaciones nerviosas nociceptivas y propioceptivas; que se desarrolla a partir del telencéfalo, dividiéndolos en dos hemisferios cerebrales, separados por una profunda fisura, pero 4 unidos por su parte inferior por un haz de fibras nerviosas de unos 10 cm llamado cuerpo caloso, que permite la comunicación entre ambos (Tortora & Derrickson, 2020) (Boardman, et al, 2022).

Los hemisferios conforman cerca del 85% del peso cerebral y su superficie y su complejo desarrollo es el porqué del nivel superior de inteligencia y destreza del hombre a diferencia con el de los animales (Tortora & Derrickson, 2020) (Hansen, et al, 2023).

Los ventrículos son considerados dos espacios definidos y llenos de líquido que se encuentran en cada uno de los dos hemisferios. Los ventrículos laterales se conectan con un tercer ventrículo localizado entre ambos hemisferios, a través de pequeños orificios que constituyen los agujeros de Monro o forámenes interventriculares. El tercer ventrículo desemboca en el cuarto ventrículo, a través de un canal fino llamado acueducto de Silvio (Hansen, et al, 2023).

El líquido cefalorraquídeo que circula en el interior de estos ventrículos y además rodea al sistema nervioso central sirve para proteger la parte interna del cerebro de cambios bruscos de presión y para transportar sustancias químicas; se forma en los ventrículos laterales, en unos entramados vasculares que constituyen los plexos coroideos. En cada hemisferio se distinguen: la corteza cerebral (sustancia gris), formada por capas de células amielínicas (sin vaina de mielina que las recubre) (Hansen, et al, 2023).

En el cual se observan cuatro de los lóbulos: frontal, parietal, temporal y occipital. El quinto lóbulo, la ínsula, no es visible desde fuera del cerebro y está localizado en el fondo de la cisura de Silvio. Los lóbulos frontal y parietal están situados delante y detrás, respectivamente, de la cisura de Rolando (Tortora & Derrickson, 2020).

La sustancia blanca, más interna constituida sobre todo por fibras nerviosas amielínicas que llegan a la corteza, desde del cuerpo calloso, miles de fibras se ramifican por dentro de la sustancia blanca. Si se interrumpen los hemisferios se vuelven funcionalmente independientes.

El diencéfalo origina el tálamo y el hipotálamo:

El Tálamo se conforma en dos masas esféricas de tejido gris, localizadas de la zona media del cerebro, entre los dos hemisferios cerebrales. Es un centro de integración que recibe las señales sensoriales y donde las señales motoras de salida pasan hacia y desde la

corteza cerebral. Todas las entradas sensoriales al cerebro, excepto las olfativas, se asocian con núcleos individuales (grupos de células nerviosas) del tálamo (Tortora & Derrickson, 2020) (Kotcher, 2022).

Por otro lado, el hipotálamo localizado por debajo del tálamo en la línea media en la base del cerebro; formado por distintas regiones y núcleos hipotalámicos encargados de la regulación de los impulsos fundamentales y de las condiciones del estado interno de organismo (homeostasis, nivel de nutrientes, temperatura), al igual está implicado en la elaboración de las emociones y en las sensaciones de dolor y placer, otra función importante que solo realiza en la mujer es el control el ciclo menstrual; actúa también como enlace entre el sistema nervioso central y el sistema endocrino. En efecto, tanto el núcleo supraóptico como el núcleo paraventricular y la eminencia mediana están formados por células neurosecretoras que producen hormonas que son transportadas hasta la neurohipófisis a lo largo de los axones del tracto hipotálamo-hipofisiario, en donde se acumulan para ser excretadas en la sangre o para estimular células endocrinas de la hipófisis (Tortora & Derrickson, 2020) (Kotcher, 2022).

La sustancia blanca está representada por sistemas de fibras que conectan entre sí diversos puntos de la corteza cerebral o la corteza con los distintos núcleos del neuroeje. Se espesa en determinadas zonas del cerebro: se extiende uniformemente bajo la corteza cerebral entre ésta y los núcleos centrales, formando el centro oval de Vieussens; además, se distribuye en láminas, aproximadamente verticales, que se interponen entre los núcleos centrales y entre éstos y la corteza, formando la cápsula interna, la cápsula externa y la cápsula (Boardman, et al, 2022).

La cápsula interna es una espesa lámina de sustancia blanca, situada por fuera del tálamo óptico; está conformada por fibras que se irradian desde el tálamo a la corteza cerebral y

por otras que, desde la misma corteza, descienden a los núcleos grises del cerebro y de otras partes del neuroeje, la cual está formada de varios segmentos como son el brazo anterior, la rodilla, el brazo posterior y la porción retrolenticular; la cápsula externa es considerada una amplia lámina vertical, situada entre el núcleo lenticular y el antemuro. La cápsula extrema está comprendida entre el antemuro y la corteza de la ínsula (Tortora & Derrickson, 2020), (Boardman, et al, 2022).

La hidrocefalia congénita es considerada un síndrome polimórfico, que conforma afecciones diversas que ocasionan la discapacidad mental y culminando en la muerte del paciente, puede aparecer como una malformación aislada o asociarse a otras, relacionada con un gran número de defunciones en lactantes (Suárez, et al, 2020), (Boardman, et al, 2022).

Se distinguen 2 tipos de hidrocefalia:

La hidrocefalia no comunicante se entiende como la existencia de interferencia en la circulación del LCR dentro del sistema ventricular, originadas en cualquiera de sus estructuras (acuoducto de Silvio, agujeros de Monro, cuarto ventrículo, agujero de Luschka y/o agujero de Magendie) (Vázquez & Álvarez, 2022).

El termino Comunicante está relacionado con un bloqueo en la absorción de LCR en las vellosidades aracnoideas, esta patología se puede formar desde la vida intrauterina entre la tercera y cuarta semana de gestación debido a una alteración en el tubo neuronal, tumoración, infección, prematuros, hemorragia intracraneal, lesión en el parto o formación anormal de los vasos sanguíneos (Luna, 2016)

Su diagnóstico durante el embarazo es considerado como una detección precoz, para la asistencia recién nacidos y lactantes menores se realiza por medio de imágenes como lo son: ecografía y resonancia magnética (RM). En lactantes mayores y escolares se recurre al

uso de una Tomografía Axial Computarizada (TAC) y RM, con la ayuda de dichos estudios se pueden definir la estructura del SNC y observar con exactitud la magnitud y etiología del proceso.

Sin embargo, es importante considerar el impacto de la hidrocefalia congénita en la población, ya que puede ser diagnosticada en la etapa prenatal siendo esta un pilar fundamental en la identificación y corrección del riesgo de desarrollar esta patología, al igual que el abordaje quirúrgico precoz (Vázquez & Álvarez, 2022).

Por otra parte, el tratamiento para la hidrocefalia en bebés es la inserción de una derivación (shunt) ventricular, esta es un catéter que tiene la función de drenar el líquido cefalorraquídeo desde los ventrículos hacia otra parte del cuerpo, que posterior será absorbido (Kotcher, 2022).

### **1.2.2 Descripción del Proceso de Enfermería**

Mediante el proceso enfermero se establece el método científico, donde se planean los cuidados del paciente pediátrico de una forma sistemática y organizada, siendo el resultante del uso del pensamiento y razonamiento crítico. De esta manera se pueden establecer y priorizar los cuidados de enfermería, así como contribuir a la seguridad del paciente, su calidad de vida y valorar cómo reacciona el paciente a las intervenciones realizadas, centrándose no sólo en la patología del paciente, sino también en las respuestas humanas, contribuyendo al cuidado integral y holístico ante las necesidades del paciente (Miranda et al., 2019). El proceso enfermero es una herramienta metodológica que otorga cuidados de una manera sistematizada.

El PE constituido por cinco etapas: Valoración, Diagnóstico, Planeación, Ejecución y Evaluación; cada etapa conlleva un orden lógico debido al pensamiento crítico (Solano, 2020).

### **1.2.2.1 Valoración**

Primera etapa que nos permite apreciar el estado de salud del paciente, basado en la recolección, organización y confirmación de los datos referentes al estado de salud de manera objetiva y subjetiva en base al estado de salud del paciente mediante anamnesis e indicadores de medición por ejemplo valoración de once patrones funcionales de Marjory Gordon (Secretaria de Salud, 2023).

#### **1.2.2.1.1 Valoración por once patrones funcionales de Marjory Gordon**

La valoración de once patrones funcionales de salud de la teórica Marjory Gordon es conocida como una división estructurada sobre el funcionamiento integrado del individuo, mediante un desarrollo lógico y sistematizado (Gómez et al., 2021). El cual se desarrolla de la siguiente forma: 1.- Patrón Percepción de la Salud: valora la percepción del individuo acerca de su estado de salud; 2.- Patrón Nutricional- Metabólico: se refiere a las ingestas en relación con porciones y frecuencias con las que se realiza la alimentación, así como sus horarios y datos antropométricos; 3.- Patrón Eliminación: hace referencia a las funciones digestivas, urinarias y excretoras; 4.- Patrón Actividad- Ejercicio: se centra en las actividades realizadas por el individuo en su tiempo libre; 5.- Patrón Sueño- Descanso: describe la calidad y cantidad de descanso del individuo en 24 horas, así como sus rutinas para conciliar el sueño; 6.- Patrón Cognitivo-Perceptual: hace énfasis en el área del lenguaje, en su juicio, estado de la memoria, así como la agudeza de sus cinco sentidos; 7.- Patrón Autopercepción-Autoconcepto: valora como el individuo considera su persona; 8.- Patrón Rol-Relaciones: describe el rol o funciones que ejerce dentro del núcleo familiar; 9.- Patrón Sexualidad-Reproducción: valora su satisfacción sexual, así como su capacidad reproductora; 10.- Patrón Adaptación-Tolerancia al estrés: descripción de las actividades realizadas por el individuo para disminuir el estrés en su vida; 11.- Patrón Valores-Creencias: valora la percepción que tiene el individuo de lo bueno y lo malo, así como si profesa alguna religión (SS, 2023).

#### **1.2.2.2 Diagnóstico**

Dicho proceso consta en analizar y reconoce los datos para la atención de los principales problemas potenciales para la atención del paciente, siendo la base para le plan de cuidados. Mediante el uso del pensamiento lógico y critico mediante la Clasificación Taxonómica de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), realizando el diagnóstico de enfermería: real, potencial y/o preventiva.

### **1.2.2.3 Planificación**

Se planearán las acciones o intervenciones a realizar por el personal de enfermería conjunto con el paciente, con la finalidad de reducir, prevenir, controlar y eliminar la problemática de salud actual, cabe mencionar que las intervenciones deben estar relacionadas a los diagnósticos identificados.

### **1.2.2.4 Ejecución**

Se realizan intervenciones de enfermería del plan de cuidados basados en la etapa de planeación. Durante este proceso se utilizaron las Guías de Práctica Clínica, al igual que la taxonomía de la Nursing Interventions Classification (NIC), considerando las características de la persona sana o enferma siendo dichas intervenciones medibles y evaluables a corto, mediano y largo plazo.

### **1.2.2.5 Evaluación**

Se realiza después de la implementación de las intervenciones, es un contraste entre el estado inicial y final con los resultados esperados, obteniendo una respuesta de acuerdo con el diagnóstico de enfermería. Los resultados obtenidos serán medidos de acuerdo con el objetivo planteado; así como, la integración de la taxonomía NANDA (Clasificación de diagnósticos de enfermería), NIC (Clasificación de intervenciones de enfermería) y recomendaciones de las guías de prácticas clínica o estudios de investigación.

En perspectiva, las cinco etapas del PE requieren que enfermería mediante un pensamiento crítico desarrolle conocimientos, habilidades y destrezas, con el fin de

seleccionar, ordenar y asegurar los cuidados proporcionados del paciente sano o enfermo (Cruz & Cardoso, 2018).

### **1.3 Estudios relacionados**

Morales et al., (2019), realizaron un estudio transversal, retrospectivo y descriptivo en niños con hidrocefalia con el objetivo de exponer la prevalencia de casos de hidrocefalia en pediátricos en un hospital en un periodo de 3 años, con una población de 287 paciente con hidrocefalia, como causa congénita el 63.7%; exponiendo disfunción mecánica en el 4% y mortalidad del 1%, estas muertes asociadas a infecciones sistémicas y el 0.6% a infección del tracto respiratorio. Ellos destacaron la importancia de un diagnóstico oportuno así como un tratamiento adecuado.

Velazco & Loba, (2019), mediante una revisión sistemática de artículos en diversas bases de datos obtuvieron información sobre pacientes con hidrocefalia de presión normal o crónica del adulto, como objetivo principal el realizar un plan de cuidado estandarizado específico mediante en la taxonomía NANDA, NIC y NOC. Mediante el cual expusieron una propuesta de proceso enfermero con los siguientes diagnósticos estandarizados para la atención de dichos pacientes: Deterioro de la memoria, incontinencia urinaria funcional, riesgo de síndrome de fragilidad del anciano. Con esto destacaron que dependiendo del avance de dicha enfermedad las intervenciones de enfermería irán orientadas a las necesidades básicas prioritarias del paciente; aunado con su estado de salud. Llegando a la conclusión sobre la importancia de realizar y aplicar un plan de cuidados enfermeros desde el primer contacto con el paciente hasta su egreso ya sea a su domicilio u otro centro de atención médica, así como hacer partícipe a la familia en todo el proceso mediante la

educación continua en el cuidado de sondas, catéteres, alimentación z cuidados de alimentación e higiene si fuese el caso.

Insuasty et al., (2020) Desarrollaron un estudio de caso clínico con el objetivo de planificar z realizar cuidados de enfermería en pacientes con padecimiento de meningitis e hidrocefalia, en paciente pediátrico de 2 años 7 meses. Dicho plan de cuidados desarrollado mediante los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon y la taxonomía NANDA, NIC y NOC. Los principales diagnósticos enfermeros identificados fueron: patrón respiratorio ineficaz, dolor agudo, hipertermia, estreñimiento, riesgo de infección, riesgo de aspiración y riesgo de cansancio del rol del cuidador. Con la aplicación las intervenciones en el plan de cuidados se logró reducir posibles complicaciones y una pronta recuperación dado como resultado el alta el paciente. Cabe destacar que se dio intervenciones a los familiares para la continuidad de los cuidados mediante la educación y capacitación a los cuidadores principales.

Ceballos et al., (2019) realizaron un estudio de caso con el objetivo de realizar un plan de cuidados de enfermería a un paciente de 85 años con diagnóstico de hidrocefalia en un hospital de tercer nivel. Dicho plan se realizó mediante el modelo enfermero de Virginia Henderson donde se exponen las 14 necesidades y la taxonomía NANDA, NOC y NIC. Los principales diagnósticos enfermeros identificados: deterioro de la deglución, deterioro de la eliminación urinaria, incontinencia fecal, privación del sueño, riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal, deterioro de la comunicación verbal y deterioro de la movilidad física. Las intervenciones se enfocaron principalmente en la recuperación en periodos a corto y medio plazo de la capacidad física y cognitiva de las habilidades afectadas creando un entorno saludable para llevar a cabo las diversas actividades, con el apoyo del cuidador principal.

## **1.4 Objetivo General**

Realizar un plan de cuidados de enfermería en un paciente lactante con hidrocefalia congénita mediante la valoración de Marjorie Gordon en su estancia hospitalaria en un hospital de segundo nivel.

### **1.4.1 Objetivos Específicos**

- Valorar al paciente lactante con hidrocefalia congénita mediante once patrones funcionales.
- Identificar los diagnósticos prioritarios de enfermería para el adecuado cuidado del paciente lactante con hidrocefalia congénita.
- Elaborar un plan de cuidados en un paciente lactante con hidrocefalia congénita.
- Ejecutar las intervenciones planeadas para el paciente lactante con hidrocefalia congénita.
- Evaluar las intervenciones aplicadas en el paciente lactante con hidrocefalia congénita
- Elaborar un plan de alta para el paciente lactante con hidrocefalia congénita

## CAPITULO II

A continuación se desarrollara el caso clínico, el diseño del proceso enfermero mediante un caso real en un paciente lactante con diagnóstico de Hidrocefalia congénita, en cual se desarrolló mediante la valoración de 11 patrones funcionales de Marjory Gordon (SS, 2023), con la finalidad de identificar y priorizar los diagnósticos de enfermería de acuerdo a los patrones alterados; la implementación del plan de cuidados así como su evaluación de las intervenciones aplicadas y la elaboración del plan de alta diseñados de manera individual de acuerdo a sus necesidades

### 2.1 Diseño de Caso Clínico

#### 2.1.2 Valoración inicial

Paciente ingresa a cuidados intensivos neonatales (UCIN) el día 03/10/2023 a las 5:30 am con diagnóstico de hidrocefalia congénita, con signos vitales frecuencia cardiaca de 140X”, frecuencia respiratoria 65 X”, saturación de oxígeno 94%,tensión arterial 95/58,temperatura axilar 37.9,peso 2.430kg,talla 45cm, perímetro abdominal 30cm, con palidez general de tegumentos, con apoyo de casco cefálico a 7 litros por minuto saturación de oxígeno 94% mucosa oral deshidratada, campos pulmonares ventilados se observa en extremidad superior derecha que fue multipuncionado, extremidades inferiores sin anomalías medicamentos gluconato de calcio 5ml más 25 ml de ABD para pasar a 1.2 ml por hora, paracetamol 36 MG IV cada 12 horas, ampicilina 112 MG IV cada 12 horas, amikacina 36 MG IV cada 36 horas, buprenorfina 2 MCG IV cada 8 horas

#### 2.1.2 Datos de identificación

Nombre del Paciente: A.R.B Edad: 5 DVEU Género: Femenino

Fecha de Nacimiento: 03/10/2023 Ocupación: N/A Religión: católica

Reside en: Tehuacán, Pue. Servicio: UCIN Expediente: 111527-3

Fecha de valoración: 8/10/2023

Peso: 2.430 kg Talla: 45 cm

Diagnóstico Médico: Hidrocefalia congénita.

### **2.1.3 Observación de entorno**

Se encuentra en la unidad de cuidados intensivos (UCIN) en la cama 3 se observa que se encuentra en una sala con 8 camas está en una cuna radiante con casco cefálico y con tomas de oxígeno el lugar se encuentra limpio donde se observa que hay personal de salud la mamá llega cada visita para darle de comer cada 3 horas y no se observa que tenga exposición a riesgo.

### **2.1.4 Datos históricos**

Paciente de 23 años, sin antecedentes mórbidos de importancia, con un hijo producto de un embarazo previo de curso fisiológico. El embarazo actual fue bien controlado, con exámenes normales a su ingreso a control prenatal. La ecografía de rutina a las 24 semanas muestra hidrocefalia. Se realiza una resonancia magnética fetal a las 25 semanas que reporta: *"importante dilatación del ventrículo lateral derecho. Al momento del nacimiento se decide ingresar a la Unidad de Cuidados Neonatales (UCIN) para vigilancia de macrocefalia, se mantiene con campana cefálica a 3Lpm, en ayuno, sin presencia de apneas y/o movimientos involuntarios. Se solicita estudio para descartar causa infecciosa, incluyendo RPR, anticuerpos IgG e IgM para rubéola, anticuerpos IgG e IgM para citomegalovirus y estudio serológico para toxoplasmosis (saliendo positivo IgG e IgM para rubeola)*

### **2.2 Valoración actual**

Se observa paciente pediátrico con hidrocefalia tiene apoyo de casco cefálico a 5 litros por minuto se toman signos vitales los cuales son tensión arterial 90/65 frecuencia cardíaca en 55 frecuencia respiratoria 61 X" frecuencia cardíaca 130 X" saturación de oxígeno 95% se realiza la valoración cefalocaudal la cual en la parte cefálica muestra edematización y se encuentra con macrocefalia. fontanelas abultadas se observan ojos con papiledema, palidez de tegumentos y mucosa bucal hidratada se observa cuello con rigidez y al momento de la palpación muestra dolor manifestado por llanto, en extremidades superiores se observa que fue multipuncionado, se auscultan campos pulmonares los cuales se escuchan ventilados, tórax sin anomalías se palpa estómago y no muestra datos relevantes y se escucha que hay peristalsis, se revisan genitales femeninos los cuales son normales y no se muestran datos de importancia observan extremidades inferiores en las cuales la extremidad izquierda muestra

una laceración en la piel la cual la mama comenta que es porque el oxímetro no lo cambian continuamente y genera una quemadura.

#### **2.4.1 Valoración por patrones funcionales**

##### **1. Patrón percepción-manejo de salud**

Ingresa a Unidad de Cuidados Intensivos (UCIN) posteriormente al nacimiento, madre refiere que en ecografía de 3er mes les diagnosticaron la macrocefalia, al hablarlo con su pareja deciden continuar con el embarazo. Se le coloca una VVP la cual se retira 16 días después por disfunción, en espera de recolocación de VVP y gastrostomía. Sin alergias ni vacunas hasta el momento. Se encuentra actualmente en área de UTIP.

##### **2. Patrón nutricional-metabólico.**

Peso: 2,500 kg, Se encuentra con ligera palidez de tegumentos, mucosas orales hidratadas, sonda orogástrica (SOG) para alimentación. En la estancia dentro del hospital estuvo en ayuno varios días debido a apneas: con reflejo de succión y deglución débil. El día 9/10/2023 se inicia alimentación por sonda orogástrica, actualmente con aporte de fórmula Hidrolizada de 35 ml por toma cada 3 horas, con horario de 9, 15,18.

##### **3. Patrón eliminación.**

Miccionando y evacuando espontáneamente. Peristalsis presente.

##### **4. Patrón actividad- ejercicio.**

Apoyo ventilatorio fase II con casco cefálico a 7 litros por minuto, por presencia de hipoxia debido a la disminución de masa cefálica y aumento del tamaño de los ventrículos producto de la misma patología, abundantes secreciones por boca (sialorrea) en cánula se encuentran secreciones blanquecinas espesas, requiere de micronebulizaciones con bromuro de ipratropio y salbutamol (CONVIVENT). Cuenta con catéter central doble lumen en subclavia derecha permeable sin datos de infección en área de inserción., ruidos cardiacos normales para la edad y tensión arterial dentro de rangos normales.

**5. Patrón sueño-descanso.**

Se encuentra hipoactiva, reactiva al dolor y cambio de posición, con dificultad para conciliar el sueño debido a actividades de enfermería y médicas.

**6. Patrón cognitivo-perceptual.**

Presenta un NIPS de 6 (Expresión facial: 1, llanto: 1, patrón respiratorio: 1, Movimientos en brazos: 1, Movimiento de piernas: 1, estado de despierto: 1), Glasgow de 9, pupilas isocóricas normo reflexivas con un diámetro de 3mm cada una 15.

**7. Patrón autopercepción-autoconcepto.**

No aplica.

**8. Patrón rol-relaciones.**

Padres viven en unión libre, refieren estar confundidos por los cuidados que requiere su hija y manifiestan angustia por estado de salud.

**9. Patrón sexualidad-reproducción.**

Genitales sin alteraciones, adecuados para su edad.

**10. Patrón Afrontamiento - tolerancia al estrés.**

Padres tienen conocimiento del diagnóstico del paciente. Se encuentran confundidos y angustiados porque no saben que tipos de cuidados necesita su hija, pero al mismo tiempo son cooperadores para la capacitación en cuidados para cuando egrese a piso su hija.

**11. Patrón valores-creencias.**

Refieren ser católicos, pero no acuden mucho a la iglesia

## 2.4 Diagnósticos de Enfermería

**Dominio:** 11 Seguridad/Protección

**Clase:** 6 Termorregulación

**Diagnóstico de Enfermería 00006:** Hipotermia: R/C: Inactividad, vestimenta inadecuada, E/P: disminución de la ventilación, hipoxia, piel fría al tacto, llenado capilar lento.

**Dominio:** 12 confort

**Clase:** 1 Confort físico

**Diagnóstico de Enfermería 00132:** Dolor agudo: R/C: lesiones por agentes físicos (anatomía anormal de cabeza ante la hidrocefalia, así como dispositivos instalados), E/P: cambios en parámetros fisiológicos, cambios en el apetito, evidencia de dolor mediante pruebas estandarizadas del dolor (Neonatal Infant Pain Scale), expresión facial.

**Dominio:** 11 Seguridad/Protección

**Clase:** 1 Infección

**Diagnóstico de Enfermería 00004:** Riesgo de infección: R/C: Retención de fluidos corporales.

**2.2.7 Plan de Cuidado de enfermería**

**Nombre de la persona:** A.R.B **Edad:** 5 DVEU **Fecha de ingreso:**08/10/2023

**Servicio/Contexto:** UCIN **Diagnóstico médico:** Hidrocefalia congénita.

Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería- NANDA <i>¿Qué sugieren los datos?</i>	Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE) <i>¿Qué debo hacer y qué puedo hacer?</i>		
	<i>Resultado Esperado NOC</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Intervenciones (NIC y GPC)</i>
Dominio 11: Seguridad/Protección Clase 06: Termorregulación Pág. NANDA:427  Diagnóstico: Hipotermia R/C: Inactividad, vestimenta inadecuada, E/P: disminución de la ventilación, hipoxia, piel fría al tacto, llenado capilar lento.  Población en Riesgo (según corresponda):  • No Aplica  Condiciones Asociadas (según corresponda): • Lesiones del hipotálamo	Dominio II: Salud fisiológico Clase I; Regulación Metabólica. Código NOC: 0909 Pág. NOC: Termorregulación; recién nacido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de postura conservadora de calor (2) (3)</li> <li>• Inestabilidad de la temperatura (2) (3)</li> <li>• Hipotermia (2) (3)</li> <li>• Taquipnea (2) (2)</li> <li>• Letargo (2) (3)</li> <li>• Deshidratación (2) (2)</li> </ul>	Dominio: 2 Fisiológico complejo Clase: M Termorregulación (3900) regulación de temperatura Actividades: Comprobar la temperatura al menos cada 2 horas, según corresponda. - Se Vigilo la temperatura del recién nacido hasta que se estableció. - Se instalo un dispositivo de monitorización de temperatura central continua. Dominio: 2 Fisiológico: Complejo Clase: M Termorregulación (3740) Tratamiento de la fiebre -Controlar la temperatura y otros signos vitales. - Se observo el color y la temperatura de la piel. - Se controlaron las entradas y salidas, prestando atención a los cambios de las pérdidas insensibles de líquidos.
	<b>Puntuación Basal</b>	<b>Escala (s)</b>	
	2	1. Grave	
	<b>Puntuación Diana</b>	2. Sustancial	
	3	3. Moderado	
<b>Puntuación Post-intervención</b>	4. Leve		
+ (1)	5. Ninguno		

### 2.2.7 Plan de Cuidado de enfermería

Nombre de la persona: A.R.B

Edad: 5 DVEU

Fecha de ingreso: 08/10/2023

Servicio/Contexto: UCIN

Diagnóstico médico: Hidrocefalia congénita.

Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería-NANDA <i>¿Qué sugieren los datos?</i>	Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE) <i>¿Qué debo hacer y qué puedo hacer?</i>		
	<i>Resultado Esperado NOC</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Intervenciones (NIC y GPC)</i>
Dominio 12: Confort Clase 1: Confort físico Pág. NANDA: 439  Diagnóstico: Dolor agudo: R/C: lesiones por agentes físicos (anatomía anormal de cabeza ante la hidrocefalia, así como dispositivos instalados), E/P: cambios en parámetros fisiológicos, cambios en el apetito, evidencia de dolor mediante pruebas estandarizadas del dolor (Neonatal Infant Pain Scale), expresión facial.  Población en Riesgo (según corresponda):  <ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica</li> </ul> Condiciones Asociadas (según corresponda): <ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica</li> </ul>	Dominio V: Salud percibida Clase V: Sintomatología Código NOC: 2102 Pág. NOC: 436  Nivel del dolor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemidos y gritos (2) (3)</li> <li>Expresiones faciales de dolor (2) (3)</li> <li>Irritabilidad (2) (3)</li> <li>Muecas de dolor (2) (3)</li> <li>Lágrimas de dolor (2) (2)</li> <li>Pérdida de apetito (2) (2)</li> </ul>	Dominios I: Fisiológico Básico Clase E: Fomento de la comodidad Pág. NIC: 311 Intervención: Manejo del Dolor -Se realizó una valoración exhaustiva del dolor (duración, intensidad, frecuencia, factores que lo alteraban). -Se observaron signos de molestias en el lactante (muecas, sollozos, movimientos, gemidos). -Se aseguro que el paciente recibiera analgésicos -Se determino la frecuencia para la movilización y comodidad del paciente. -Se monitorizo el grado de satisfacción del lactante con el control del dolor.
	<b>Puntuación Basal</b>		
	2		
	<b>Puntuación Diana</b>		
	3		
<b>Puntuación Post-intervención</b>			
+1			

### 2.2.7 Plan de Cuidado de enfermería

**Nombre de la persona:** A.R.B **Edad:** 5 DVEU **Fecha de ingreso:** 08/10/2023

**Servicio/Contexto:** UCIN **Diagnóstico médico:** Hidrocefalia congénita.

Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería- NANDA <i>¿Qué sugieren los datos?</i>	Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE) <i>¿Qué debo hacer y qué puedo hacer?</i>		
	<i>Resultado Esperado NOC</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Intervenciones (NIC y GPC)</i>
Dominio 11: Seguridad/protección Clase 1: Infección Pág. NANDA: 379  Diagnóstico: Riesgo de infección R/C Retención de fluidos corporales.  Población en Riesgo (según corresponda): <ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica</li> </ul> Condiciones Asociadas (según corresponda): <ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica</li> </ul>	Dominio II: Salud Fisiológica Clase H: Respuesta inmune Código NOC: 0703 Pág. NOC: 531  Severidad de la infección: recién nacido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hipotermia (2) (3)</li> <li>Inestabilidad de la temperatura (2) (2)</li> <li>Palidez (2) (3)</li> <li>Letargia (2) (3)</li> <li>Intranquilidad (2) (3)</li> <li>Llanto chillón (2) (2)</li> <li></li> </ul>	Dominios 4: Seguridad Clase V: Control de riesgos Pág. NIC:126 Intervención: Control de infecciones. -Se realizo educación sobre lavado de manos con el personal y familia. -Se utilizo jabón antimicrobiano en el lavado de manos. -Se realizaron actividades con guantes en casos necesarios. -Se mantuvo la técnica estéril en casos necesarios. -Se mantuvo un sistema cerrado en la monitorización de una vía periférica. -Se realizo y garantizo la técnica aséptica en la manipulación de todas las vías.
	<b>Puntuación Basal</b>		
	2	<b>Escala (s)</b>	
	<b>Puntuación Diana</b>	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno	
	3		
	<b>Puntuación Post-intervención</b>		
+1			

## 2.2 Valoración continua 16/01/2024

### 2.2.2 Datos de identificación

Nombre del Paciente: A.R.B Edad: 5 DVEU Género: Femenino

Fecha de Nacimiento: 03/10/2023 Ocupación: N/A Religión: católica

Reside en: Tehuacán, Pue. Servicio: UCIN Expediente: 111527-3

Fecha de valoración: 8/10/2023

Peso: 2.430 kg Talla: 45 cm

Diagnóstico Médico: Hidrocefalia congénita.

### 2.2.3 Observación de entorno

Se encuentra en la unidad de cuidados intensivos (UCIN) en la cama 3 se observa que se encuentra en una sala con 8 camas está en una cuna radiante con casco cefálico y con tomas de oxígeno el lugar se encuentra limpio donde se observa que hay personal de salud la mama llega cada visita para darle de comer cada 3 horas y y no se observa que tenga exposición a riesgo.

### 2.2.4 Valoración actual

**Signos vitales:** Frecuencia cardiaca 128 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 49 por minuto, temperatura axilar 36°, tensión arterial 96/48 (70) mmHg, saturación de oxígeno por pulso 97%,

#### 2.2.4.1 Valoración Entrevista por Patrones Funcionales de Salud

##### 1. Patrón percepción-manejo de salud

Lactante menor de 104 DVEU en UCIN, en cuna radiante al 35%, monitorizada, herida quirúrgica con eritema en área frontal derecha PO de retiro de VVP, con apoyo ventilatorio fase III con cánula endotraqueal en modo SIMV con Fio2 50%, Presión Positiva al final de la Espiración (PEEP). Se observa con cánula endotraqueal funcional fijada en # 9.5.

**2. Patrón nutricional-metabólico.**

Reflejo de succión (disminuido, reflejo palma, reflejo plantar (disminuido), reflejo de tónico de cuello (se mantiene solo de un lado, con dificultad de cambio de posición), sin presencia de movimientos anormales o crisis convulsivas al momento, glicemia capilar 114mm/dl, peso 2,750 kilogramos.

**3. Patrón eliminación.**

Miccionando y evacuando espontáneamente. Peristalsis presente.

**4. Patrón actividad- ejercicio.**

Reflejo de succión (disminuido, reflejo palma, reflejo plantar (disminuido), reflejo de tónico de cuello (se mantiene solo de un lado, con dificultad de cambio de posición), sin presencia de movimientos anormales o crisis convulsivas al momento;

**5. Patrón sueño-descanso.**

A la exploración se escucha con campos pulmonares ventilados, simétricos, con presencia de estertores bilaterales, moderadas secreciones, abdomen sin datos de distensión, peristalsis presente, cicatriz en abdomen por colocación de VVP.

**6. Patrón cognitivo-perceptual.**

Presenta un NIPS de 6 (Expresión facial: 1, llanto: 1, patrón respiratorio: 1, Movimientos en brazos: 1, Movimiento de piernas: 1, estado de despierto: 1), Glasgow de 9, pupilas isocóricas normo reflexivas con un diámetro de 3mm cada una 15.

**7. Patrón autopercepción-autoconcepto.**

No aplica.

**8. Patrón rol-relaciones.**

No aplica.

**9. Patrón sexualidad-reproducción.**

Genitales sin alteraciones, adecuados para su edad.

**10. Patrón Afrontamiento - tolerancia al estrés.**

No aplica.

**11. Patrón valores-creencias.**

No aplica

### 2.2.5 Diagnósticos de Enfermería

**Dominio:** 11 Seguridad/Protección

**Clase:** 2 Lesión física

**Diagnóstico de Enfermería 00031:** Limpieza ineficaz de la vía aérea. R/C: retención de secreciones, mucosidad excesiva. E/P: alteración del patrón respiratorio y la frecuencia respiratoria, observación de esputo, presencia de sonidos respiratorios.

**Dominio:** 2 Nutrición

**Clase:** 1 Ingestión

**Diagnóstico de Enfermería 00107:** Patrón de alimentación ineficaz del lactante. R/C: deterioro neurológico, E/P: incapacidad para coordinar la succión, deglución y la respiración, incapacidad para iniciar y mantener una succión eficaz.

### 2.2.6 Plan de Cuidado de enfermería

**Nombre de la persona:** A.R.B **Edad:** 5 DVEU **Fecha de ingreso:** 08/10/2023

**Servicio/Contexto:** UCIN **Diagnóstico médico:** Hidrocefalia congénita.

Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería- NANDA <i>¿Qué sugieren los datos?</i>	Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE) <i>¿Qué debo hacer y qué puedo hacer?</i>		
	<i>Resultado Esperado NOC</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Intervenciones (NIC y GPC)</i>
Dominio 11: Seguridad/Protección Clase 2: Lesión física Pág. NANDA:395  Diagnóstico: Limpieza ineficaz de la vía aérea. R/C: retención de secreciones, mucosidad excesiva. E/P: alteración del patrón respiratorio y la frecuencia respiratoria, observación de esputo, presencia de sonidos respiratorios.  Población en Riesgo (según corresponda): <ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica</li> </ul> Condiciones Asociadas (según corresponda): <ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica</li> </ul>	Dominio II: Salud fisiológica Clase E: Cardiopulmonar Código NOC: 0410 Pág. NOC: 373  Estado respiratorio permeabilidad de la vía aérea	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencia respiratoria (2) (3)</li> <li>Ritmo respiratorio (2) (3)</li> <li>Capacidad de eliminar secreciones (1) (1)</li> <li>Aleteo nasal (2) (3)</li> <li>Jadeo (3) (3)</li> <li>Uso de músculos accesorios (2) (3)</li> </ul>	Dominios 2: Fisiológico completo Clase K: Control respiratorio. Pág. NIC: 297  Intervención: Manejo de la vía aérea -Se dio posición al lactante con la finalidad de tener una mejor expansión pulmonar. -Se realizo terapia pulmonar para agilizar las expectoraciones. -Se auscultaron los campos pulmonares para identificar sonidos que comprometan la respiración. -Se administro oxigeno humidificado. - Se vigilo el estado respiratorio. -Se realizo la aspiración de secreciones. -Se administraron micronebulizaciones.
	<b>Puntuación Basal</b>		
	2	<b>Escala (s)</b>	
	<b>Puntuación Diana</b>	1.Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial de rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal	
	3		
	<b>Puntuación Post-intervención</b>		
+1			

### 2.2.6 Plan de Cuidado de enfermería

**Nombre de la persona:** A.R.B **Edad:** 5 DVEU **Fecha de ingreso:** 08/10/2023

**Servicio/Contexto:** UCIN **Diagnóstico médico:** Hidrocefalia congénita.

Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería- NANDA <i>¿Qué sugieren los datos?</i>	Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE) <i>¿Qué debo hacer y qué puedo hacer?</i>		
	<i>Resultado Esperado NOC</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Intervenciones (NIC y GPC)</i>
Dominio 2: Nutrición Clase 1: ingestión Pág. NANDA: 167  Diagnóstico: Patrón de alimentación ineficaz del lactante. R/C: deterioro neurológico, E/P: incapacidad para coordinar la succión, deglución y la respiración, incapacidad para iniciar y mantener una succión eficaz.  Población en Riesgo (según corresponda): <ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica</li> </ul> Condiciones Asociadas (según corresponda): <ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica</li> </ul>	Dominio II: Salud fisiológica Clase K: Digestión y nutrición Código NOC: 1010 Pág. NOC: 344  Estado de deglución	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controla las secreciones orales (2) (3)</li> <li>Producción de saliva (3) (3)</li> <li>Momento de reflejo de deglución (2) (3)</li> <li>Acepta la comida (2) (2)</li> </ul>	Dominios 1: Fisiológico Básico Clase D: Apoyo nutricional Pág. NIC: 412 Intervención: Succión no nutritiva -Se estimulo la mejilla del lactante con la finalidad de estimular el reflejo de succión. -Educar a los familiares acerca de la importancia de la succión. -Se motivo a la madre lactante que permita la succión no nutritiva de la mama al término de la toma.  Dominios 4: Seguridad Clase V: Control de riesgos Pág. NIC: 6900 Actividades: Precauciones para evitar la aspiración -Se Vigilo el estado de consciencia, reflejo tusígeno, reflejo nauseoso, y capacidad deglutoria. -Se mantuvo permeable una vía aérea • Para la alimentación por SNG se recomienda una posición de más de 30° o 90° (lo más incorporado posible), así como posterior a la alimentación (30-45 minutos). -Se mantuvo el equipo de aspiración disponible -Se comprobó la colocación de la SOG o SGTT antes de la alimentación. -Se comprobó el residuo de la sonda de alimentación antes de la toma.
	<b>Puntuación Basal</b>		
	2	<b>Escala (s)</b>	
	<b>Puntuación Diana</b>		
	3	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	
<b>Puntuación Post-intervención</b>			
+1			

### 2.3 Plan de Alta

El plan de alta del paciente se basó en actividades e intervenciones de las necesidades prioritarias emitidas en el proceso de enfermería. Por lo que, se consideró el cuidado en su dieta, heridas, así como la educación en cuanto su actividad ejercicio. Para un paciente pediátrico que responde a las siglas A.R.B, de 104 DVEU, con diagnóstico de hidrocefalia congénita.

**Tabla. Plan de Alta y/o Continuidad de Cuidados Intrahospitalarios**

<b>Intervenciones de Enfermería</b>	
a) Datos de riesgo (signos y síntomas)	<p><b>Intervención: Protección contra las infecciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se explico de manera clara a la madre sobre cómo debe revisar la herida quirúrgica, la cual se debe mantener limpia, sin mal olor y que no exista presencia de líquido.</li> <li>-Se comprobó la temperatura del niño con un termómetro digital explicando los valores normales de temperatura en el niño, ya que el existir fiebre puede ser un dato de infección.</li> <li>-Hay que explicar que el baño puede realizarse de manera normal. Y al termino secar bien la zona de la herida sin cubrir.</li> <li>-Si presentara fiebre se recomienda que acuda a su unidad de salud más cercana.</li> </ul>
b) Tipo de Dieta/Nutrición	<p><b>Intervención: Asesoramiento en la Lactancia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Se explico al padre la importancia de reiniciar la lactancia materna, inclusive a pesar de que la madre se encuentre bajo tratamiento de anticonvulsivantes,</li> <li>-Se hizo la recomendación al familiar, que el seno materno debe ser a libre demanda o estableciendo horarios de cada 3 horas,</li> <li>-No se debe dar ningún tipo de sustituto de la leche como agua, o te,</li> <li>-Se proporciona un tríptico al familiar acerca de los cuidados que debe tener mientras se encuentre lactando (cuidados del pezón, extracción de leche, como prevenir mastitis.</li> </ul>
c) Apoyo comunal (servicios de salud, familia,	<p><b>Datos de alarma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Vigilancia estrecha que tiene que realizar a su hija durante su desarrollo, sobre todo durante el primer año de vida, como son vigilar que no haya incremento del tamaño de la cabeza, presencia de vomito,</li> </ul>

etc. de la persona)	o incluso crisis convulsivas, así como que deje de comer o se muestre irritable, de ser así acudir a urgencias para su atención.
---------------------	--

*Nota: Nota:* Tabla creada con taxonomía NIC (Butcher et al., 2019).

## Capítulo III

### 3.1 Discusión

El presente trabajo tuvo como finalidad elaborar un proceso enfermero en un lactante realizando una valoración utilizando los patrones funcionales de Marjory Gordon para obtener diagnósticos e intervenciones especializadas y personalizadas para el personal de salud en una paciente con Hidrocefalia Congénita para a si compararlo con otros autores que han estudiado e investigado el mismo tema.

Se describieron los diagnósticos enfermeros que se identificaron y se pusieron en orden prioritario Hipotermia, Dolor agudo, Riesgo de infección, Deterioro de deglución. Ceballos et al. (2019) realizaron un plan de cuidados en el cual hacen énfasis en el diagnóstico de deterioro de deglución, sin embargo no realizan intervenciones de enfermería específicas y a su vez no se reportan puntuaciones obtenidas por lo cual no se puede saber el impacto de dichas intervenciones, con lo cual se ve reflejada la importancia de la aplicación del proceso enfermero con la finalidad de ver el impacto de las intervenciones y así la creación de intervenciones estandarizadas para una mejor atención en los pacientes que sufren dicha patología.

De acuerdo con el diagnóstico de riesgo de infección coincide por el realizado por Insuasty et al. (2020) donde menciona la importancia de realizar un adecuado lavado de manos, así como vigilar la piel y cuidados del catéter central, con la finalidad de adquirir infecciones oportunistas que prolonguen la estancia hospitalaria por complicaciones no previstas.

A cerca del diagnóstico de dolor agudo en los estudios realizados por Insuasty (2017) aplicar intervenciones como analgésico y apoyo clínico.

### **3.2 Conclusión**

La aplicación del proceso enfermero basado en la valoración por patrones funcionales de Margory Gordon permitió identificar y tratar las necesidades afectadas a través de cuidados de enfermería basado en la evidencia con el uso de las GPC, escalas de valoración, con la finalidad de abatir las problemáticas de salud presentadas en un lactante con hidrocefalia, no obstante el implementar un plan de cuidados de enfermería estandarizado aplicado modificable con la finalidad de reducir la incidencias en la atención, así como la mejora en el manejo de los pacientes por el personal de enfermería pediátrica.

Sin embargo, es importante el mencionar que al realizar la búsqueda de la literatura no se localiza la suficiente evidencia científica en estudios desarrollados por profesionales de enfermería pediátrica que aborden este problema de salud. La Hidrocefalia es una patología que puede ser detectada oportunamente y tratada a tiempo; en su etapa perinatal, al no lograr una detección oportuna es necesario que el personal de enfermería pediátrica este preparado para los desafíos que conlleva el cuidado de dichos pacientes; así como la búsqueda de una calidad de vida adecuada para el paciente con la menor estancia hospitalaria con la finalidad de disminuir complicaciones que prolonguen su estancia.

La paciente del presente caso clínico no logra una recuperación en su totalidad, sin embargo, se logra que el personal de enfermería y la familia se involucren en el proceso enfermero. Es necesario recordar que el objetivo de los especialistas en pediatría es desarrollar el pensamiento crítico para identificar las alteraciones de los niños,

implementado intervenciones específicas independientes e interdependientes de acuerdo con sus necesidades.

Finalmente, la implementación del plan de alta coadyuvó al seguimiento del paciente lactante a su egreso, mediante la educación al familiar con la finalidad de evitar complicaciones en el hogar, enfocado en la dieta, cuidados de las heridas y datos de alarma y el cómo actuar en el caso de ser necesario, teniendo un impacto positivo en el familiar ante los nuevos desafíos que puede enfrentar en el hogar ante los nuevos requerimientos del paciente lactante.

## Referencias

- Arévalo, T. M. N., Calderín, O. C., & Ruíz, P. I. (2017). Proceso enfermero en paciente pediátrico con meningitis e hidrocefalia
- Bachiller, L. (2022). *Evaluación del sistema parasimpático en procedimientos de neonatología*. Editorial Academica Espanola.
- Boardman, J., Groves, A., & Ramasethu, J. (2022). *Avery y Macdonald. Neonatología* (8a ed.). Ovid Technologies.
- Cruz, García, Reyes, & Díaz. (2024). Alteraciones somatométricas y menor puntaje APGAR en recién nacidos indígenas. *Nutrición Hospitalaria*, 41(2), 357-365. Epub 04 de octubre de 2024. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.04812>
- Guía de Práctica Clínica: Diagnostico y Manejo de la hidrocefalia Congénita y adquirida en menores de 1 año, México: secretaria de Salud, (2011). Insuasty, M. C. L., Villa, K. F.,
- Hansen, A. R., Stark, A. R., Eichenwald, E. C., & Martin, C. R. (2023). *Cloherty y Stark. Manual de neonatología* (9a ed.). Lippincott Williams and Wilkins.
- Heater, Herdman, Shigemi Kamitzuru, (2019). NANDA internacional, Inc. Diagnósticos Enfermeros, edición 11 Barcelona España, Elsevier.  
<http://www.neurocoop.com.co/>

- Kotcher Fuller J. (2022) Instrumentación quirúrgica principios y práctica. edición 8, editorial medica panamericana, S.A.
- Morales, C. (2019). Hidrocefalia en población pediátrica. Experiencia en el servicio de neurocirugía del hospital pediátrico Baca Ortiz, Quito-Ecuador, 2016-2019. Perú J Neurosurg 2020
- Nazar, N. (1997). Hidrocefalia congénita. Rev. méd. hondur, 23-5 Orezano Francisco, D. (2018). Cuidados de enfermería en paciente post operado de colocación de sistema de drenaje ventricular externa por hidrocefalia.
- R., & Rosanova, M. T. (2018). Infecciones asociadas a sistemas de derivación de líquido cefalorraquídeo en pediatría: análisis epidemiológico y de factores de riesgo de mortalidad. Arch Argent Pediatría
- Riveros Escobar, E. A. (2019). Factores de riesgo asociados a infección en derivación ventrículo peritoneal en niños con hidrocefalia. Recuperado de: [http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/15429/RiverosEscobar\\_E.pdf?sequence=1&isAllowed](http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/15429/RiverosEscobar_E.pdf?sequence=1&isAllowed)
- Rodrigues, Alves, Mendes, São, Hill & Gasparino, (2023). Escala Humpty Dumpty: adaptação transcultural e validação para cultura brasileira. *Acta Paulista De Enfermagem*, 36, eAPE009332. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO009332>
- Suárez, Hernández, Cristóbal, González, Hernández, Vázquez & García, Rodolfo. (2020). Factores asociados a hidrocefalia congénita. *Revista Médica Electrónica*, 42(1), 1642-1656. Epub 28 de febrero de 2020. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242020000101642&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242020000101642&lng=es&tlng=es).
- Tarrag, Romero, Salmerón, y Tárrega. (2021). Abordaje no farmacológico del dolor en pediatría desde la perspectiva de enfermería: aplicación de materiales audiovisuales

- y buzzy. *Journal of Negative and No Positive Results*, 6 (7), 951-967. <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3997>
- Tortora, G. & Derrickson, B. (2010). *Principios de Anatomía y Fisiología*. 11<sup>a</sup>. Ed. Medica Panamericana. Buenos Aires.
- Vázquez-Hernández, A., & Álvarez-Gallardo, L. (2022). Intervenciones de prevención y tratamiento en recién nacidos con defectos del tubo neural: Prevention and treatment interventions in newborns with neural tube defects. *Revista de Enfermería Neurológica*, 20(3). <https://doi.org/10.51422/ren.v20i3.344>
- Villegas, A.E., Brun,S, J., Arequipa,G., (2006). Causas de hidrocefalia en menores de 13 años. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*
- Wiig, U. S., Zahl, S. M., Egge, A., Helseth, E., & Wester, K. (2017). Epidemiology of benign external hydrocephalus in Norway—a population-based study. *Pediatric Neurology*

## Apéndice A

### Consentimiento informado

Declaro en forma libre y voluntaria, sin ninguna presión física o moral sobre mi persona, que he comprendido las explicaciones que se me han proporcionado del propósito que conlleva mi participación en el estudio “proceso de enfermería...” que lleva como título “” cuidados especializados de enfermería en un lactante con hidrocefalia” el cual es llevado a cabo por el licenciado en enfermería, Daniel López Flores estudiante de la especialidad en enfermería de pediatría con matrícula 223650158.

Además, declaro que se informó previamente sobre el objetivo de mi participación, el procedimiento y tiempo en que se realizara, resolviendo todas y cada una de mis dudas,

Se me ha comentado que tengo el derecho de continuar con el proceso de enfermería si a si lo deseo en el momento que yo lo decida, sin ninguna repercusión de algún tipo. Se me ha informado que mi participación es sin fines de lucro y con fines académicos es de manera voluntaria sin alguna remuneración económica para alguna de las partes, además, de que la información obtenida y proporcionada de mi persona solo se usara con fines de investigación y educación. A si mismo estoy de acuerdo en conservar mi anonimato durante todo el estudio.

En caso de que yo quiera más información respecto al uso de información por el estudio se me digo que puedo comunicarme a la facultad de enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Con dirección en la 25 poniente No. 1304 Col. Volcanes Puebla, Pue, Tel. (01- 222) 229-55-00 Ext. 6521 y 5618 o bien con el director de tesina M.E. Alejandro Torres Reyes al número de celular 2223476101.



Testigo 1



Testigo 2

**Anexo B****Escala Neonatal e Infantil (NIPS)**

<b>Parámetro</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Expresión facial	Normal	Gesticulación (ceja fruncida, contracción naso labial o de parpados.	
Llanto	Sin llanto	Presente, consolable	Presente, continuo, no consolable
Patrón respiratorio	Normal	Incrementado o irregular	
Movimiento de brazos	Reposo	Movimientos	
Movimiento de piernas	Reposo	Movimientos	
Estado de alerta	Normal	Despierto continuamente.	

Nota: (Tarrag, Romero, Salmerón, y Tárraga, 2021).

### Anexo C

#### Escala de aspecto, pulso, irritabilidad, actividad y respiración (APGAR)

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Apariencia	Cianosis generalizada	Cianosis distal	Color rosado
Pulso	Sin pulso	<100 lpm	>100 lpm
Irritabilidad	Sin respuesta	Mueca y llanto débil	Tos o estornudo
Actividad	Facido	Tono	Tono
Respiración	Ausente	Lenta e irregular	Fuerte y regular

Nota: (Cruz, García, Reyes, & Díaz, 2024).

### Anexo D

#### Escala de Humpty Dumpty, 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 diagnóstico	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 bebés 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 las 48 horas	2
	Mas de 48 horas/ ninguna	1
Medicación	Uso de múltiples medicamentos sedantes (Excluyen pacientes de UCIP con sedantes o relajantes)	3
	Hipnóticos	
	Barbitúricos	
	Fenotiazinas	
	Antidepresivos	
	Laxantes/diuréticos	
	Narcóticos	
Uso de los medicamentos antes mencionados	2	
Ninguno	1	
<b>Total</b>		
<hr/>		
Puntuación		
< 7 puntos sin riesgo		
7-11 puntos riesgo bajo		
>12 puntos riesgo alto		

Nota: (Rodrigues, Alves, Mendes, São, Hill & Gasparino, 2023).

**Anexo E****Escala de dolor Éva**

Puntuación	Características
0-1	Sin dolor
2-3	Poco dolor
4-5	Dolor moderado
6-7	Dolor fuerte
8-9	Dolor muy fuerte
10	Dolor extremo

Nota: (Abella et al., 2021).