



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

PACIENTE PEDIÁTRICO CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL Y  
DESNUTRICION GRAVE BASADO EN EL MODELO DE MARJORY  
GORDON

GAMARRA GUALACIO JHONATAN EDUARDO  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

MEDINA MEDINA DIANA ELIZABETH  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA  
2020



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

PACIENTE PEDIÁTRICO CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL  
Y DESNUTRICION GRAVE BASADO EN EL MODELO DE  
MARJORY GORDON

GAMARRA GUALACIO JHONATAN EDUARDO  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

MEDINA MEDINA DIANA ELIZABETH  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA  
2020



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

TRABAJO TITULACIÓN  
ANÁLISIS DE CASOS

PACIENTE PEDIÁTRICO CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL Y  
DESNUTRICION GRAVE BASADO EN EL MODELO DE MARJORY GORDON

GAMARRA GUALACIO JHONATAN EDUARDO  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

MEDINA MEDINA DIANA ELIZABETH  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PACCHA TAMAY CARMEN LILIANA

MACHALA, 09 DE NOVIEMBRE DE 2020

MACHALA  
2020

# PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL Y DESNUTRICIÓN GRAVE.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>1</b> %	<b>2</b> %	<b>0</b> %	<b>2</b> %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>www.rehabilitacionintegral.cl</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>2</b>	<b>Submitted to Universidad Técnica de Machala</b> Trabajo del estudiante	<b>1</b> %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Apagado

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Los que suscriben, GAMARRA GUALACIO JHONATAN EDUARDO y MEDINA MEDINA DIANA ELIZABETH, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado PACIENTE PEDIÁTRICO CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL Y DESNUTRICION GRAVE BASADO EN EL MODELO DE MARJORY GORDON, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

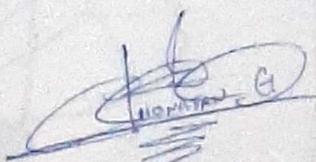
Los autores declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

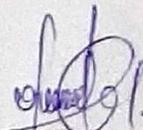
Los autores como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 09 de noviembre de 2020



GAMARRA GUALACIO JHONATAN  
EDUARDO  
0707037230



MEDINA MEDINA DIANA ELIZABETH  
0705346021

## DEDICATORIA

En primer lugar a Dios: por brindarnos la vida, la salud y la fortaleza para culminar el presente trabajo. A nuestra familia por su esfuerzo y apoyo incondicional dándonos la oportunidad de estudiar a lo largo de nuestra carrera, siendo nuestros pilares fundamentales para seguir adelante; por sus consejos, paciencia y toda la ayuda que nos brindaron para concluir nuestros estudios. Además, agradecemos a todos los docentes de la Universidad Técnica de Machala por habernos impartido sus conocimientos de grata manera a lo largo de nuestra formación profesional que nos han permitido desarrollar nuestras habilidades y así ejercer nuestra profesión con humanismo, calidad y calidez.

*Jhonatan Gamarra*

*Diana Medina*

## RESUMEN

**Introducción:** La parálisis cerebral infantil se define como una lesión no progresiva y motriz del cerebro, la cual ocurre antes, durante o después del parto. La prevalencia global de parálisis cerebral se sitúa alrededor de un 1,5 a 3 de cada 1.000 recién nacidos vivos. En Ecuador, aunque no existen estadísticas oficiales sobre el tema, el informe del Consejo Nacional de Discapacidades, reportó 130.179 personas con este trastorno, repartidos de 110 mil casos por causas congénitas genéticas, y 20 mil por problemas en el parto, siendo esta la cifra reconocida a nivel nacional. Es una patología crónica que exige un cuidado a largo plazo, dicha condición del niño genera un desgaste físico y mental en el cuidador primario, ocasionando ansiedad y depresión influyendo negativamente en el fortalecimiento de habilidades y destrezas en el manejo de estos casos. **Objetivo:** determinar el proceso de atención de enfermería en un paciente con diagnóstico de parálisis cerebral infantil con desnutrición grave, basado en el modelo de Marjory Gordon. **Métodos:** Esta investigación es de tipo científico, analítico y descriptivo, se la realizó mediante búsqueda y análisis de artículos científicos direccionados al estudio, así como revisión y valoración de la historia clínica y seguimiento de la paciente y su madre. **Resultados:** en relación con otros trabajos se puede evidenciar que los pacientes con parálisis cerebral infantil en sus complicaciones tenemos la desnutrición debido a la mala deglución y manejo de los alimentos, así como también los problemas respiratorios, ya que en su mayoría por la parálisis están expuestos. La desnutrición como tal tiene un origen multicausal que va desde los factores económicos, sociales, personales, organizacionales y educacionales, especialmente es habitual en niños que tienen PCI debido a su discapacidad motora que ocasiona una alteración para la succión, masticación, deglución y digestión, es por esto que se han implementado estrategias que han sido replicadas en diferentes países siendo aquellos que están en vías de desarrollo los que tienen mayor dificultad para ponerlas en práctica ya sea por la falta de recursos económicos o las desigualdades sociales aún latentes. En relación al presente trabajo el menor ingresó con una parálisis cerebral y desnutrición grave en la cual durante su hospitalización evolucionó de manera favorable su estado nutricional, gracias a los cuidados de enfermería y la administración de una fórmula hipercalórico obteniendo de esta manera una mejora en su patrón nutricional, eliminación y respiratorio. También con la educación que se le proporcionó a la madre sobre el manejo y cuidado de la infante con parálisis cerebral, debido a que es importante que el cuidador se encuentre con buena salud físico y mental para proporcionar una buena atención en la niña. **Conclusión:** La

parálisis cerebral infantil, es la causa común de discapacidad motora en la edad pediátrica, normalmente suele aparecer en la primera etapa de la infancia, la cual atrae complicaciones en el paciente como la desnutrición y la neumonía. Por medio del Proceso de Atención de Enfermería se logró identificar las necesidades de la niña y formular diagnósticos que sirvieron de base para la planificación de actividades intrahospitalarias y extrahospitalarias fundamentadas con evidencias científicas; así como, educar a la madre en la atención a la lactante mejorar los cuidados y adaptarse al entorno reduciendo los posibles riesgos.

**Palabras clave:** Parálisis cerebral infantil, desnutrición, proceso de atención de enfermería, neumonía, cuidador primario.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Infant cerebral palsy is defined as a non-progressive, motorized brain injury that occurs before, during, or after birth. The overall prevalence of cerebral palsy is about 1.5 to 3 out of every 1,000 live newborns. In Ecuador, although there are no official statistics on the subject, the report of the National Council on Disabilities, reported 130,179 people with this disorder, divided into 110,000 cases for genetic congenital causes, and 20,000 for problems in childbirth, this being the nationally recognized figure. It is a chronic pathology that demands a long term care, such condition of the child generates a physical and mental wear in the primary caretaker, causing anxiety and depression influencing negatively in the strengthening of skills and abilities in the management of these cases. **Objective:** to determine the nursing care process in a patient diagnosed with infant cerebral palsy with severe malnutrition, based on Marjory Gordon's model. **Methods:** This research is scientific, analytical and descriptive. It was done by searching and analyzing scientific articles directed to the study, as well as reviewing and evaluating the clinical history and follow-up of the patient and her mother. **Results:** In relation to other works, it can be evidenced that patients with infantile cerebral palsy in its complications have malnutrition due to bad swallowing and handling of food, as well as respiratory problems, since most of them are exposed due to paralysis. Malnutrition as such has a multi-causal origin that goes from economic, social, personal, organizational and educational factors, especially it is common in children who have PCI due to their motor disability that causes an alteration for sucking, chewing, swallowing and digestion, that is why strategies have been implemented that have been replicated in different countries, being those that are in the process of development the ones that have more difficulty to put them into practice either because of the lack of economic resources or the social inequalities still latent. In relation to the present work, the lower income with a cerebral palsy and severe malnutrition in which during his hospitalization his nutritional state evolved in a favorable way, thanks to the nursing care and the administration of a hypercaloric formula obtaining in this way an improvement in his nutritional pattern, elimination and breathing. Also with the education provided to the mother about the management and care of the infant with cerebral palsy, because it is important that the caregiver is in good physical and mental health to provide good care for the child. **Conclusion:** Infant cerebral palsy, the common cause of motor disability in the pediatric age, usually appears in the first stage of childhood, which attracts complications

in the patient such as malnutrition and pneumonia. Through the Nursing Care Process we were able to identify the needs of the child and formulate diagnoses that served as the basis for planning intrahospital and extrahospital activities based on scientific evidence; as well as, educating the mother in the care of the infant to improve care and adapt to the environment by reducing possible risks.

**Keywords:** Infant cerebral palsy, malnutrition, nursing care process, pneumonia, primary carer.

# ÍNDICE

## RESUMEN

## ABSTRACT

INTRODUCCIÓN	8
1.3    Objetivos de la investigación	14
1.3.1    Objetivo General	14
1.3.2    Objetivos Específicos.	14
2. CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICO DEL ESTUDIO	14
2.1. Descripción del enfoque epistemológico de referencia	14
2.2.    BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN	15
2.2.1.    Parálisis cerebral infantil	15
2.2.2.    Fisiopatología	15
2.2.3.    Epidemiología	18
2.2.4.    Clasificación de la PCI	19
2.2.5.    Etiología	20
2.2.6.    Factores de Riesgo	20
2.2.7.    Diagnóstico	21
2.2.8.    Complicaciones	22
2.2.9.    Tratamiento	23
2.2.10.    Valoración de Enfermería a partir del modelo de patrones funcionales de Marjory Gordon.	20
3.    CAPÍTULO III: PROCESO METODOLÓGICO	22
3.1    Diseño o tradición de investigación seleccionada	22
3.1.1    Tipo de Investigación	22
3.1.2.    Unidad de análisis	22
3.1.3.    Área de estudio	22
3.1.4.    Tipo de estudio	22
3.1.5.    Método de estudio	22
3.1.6.    Técnicas a utilizar	23
3.1.7.    Instrumentos de investigación	23
3.1.8.    Categorías	23
Criterios que se van a valorar en el análisis de caso:	23

<b>3.2. Proceso de recolección de datos de la investigación</b>	24
3.2.1. Aspectos éticos legales.	24
3.2.2. Petición de acceso para el manejo de análisis de la historia clínica	24
3.2.3. Ubicación de la historia clínica	24
3.2.4. Revisión de la historia clínica	25
<b>3.3. Sistema de categorización en el análisis de datos</b>	25
3.3.1. Anamnesis	25
3.3.2. Signos vitales	26
3.3.3. Antecedentes patológicos personales	26
3.3.4. Antecedentes familiares	26
3.3.5. Diagnóstico médico	26
3.3.6. Proceso de atención de enfermería	27
<b>Tabla 1.</b> Deterioro de la movilidad física.	30
<b>Tabla 2.</b> Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades básicas	31
<b>Tabla 3.</b> Patrón respiratorio ineficaz	32
<b>Tabla 4.</b> Patrón de Eliminación (Diarrea)	33
<b>4. CAPÍTULO IV: RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	34
4.1. Descripción de resultados	34
4.2. Argumentación teórica	36
<b>CONCLUSIONES</b>	38
<b>RECOMENDACIONES</b>	38
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	39
<b>ANEXOS</b>	45

## ÍNDICE DE CUADROS

**Tabla 1.** Deterioro de la movilidad física.

**Tabla 2.** Desequilibrio Nutricional: Inferior a las necesidades básicas.

**Tabla 3.** Patrón Respiratorio Ineficaz.

**Tabla 4.** Patrón de Eliminación (Diarrea)

## INTRODUCCIÓN

“La parálisis cerebral infantil (PCI) se define como una lesión no progresiva y motriz del cerebro, la cual ocurre antes, durante o después del parto. Este compromiso neurológico es variable y provoca desde daño leve hasta casos severos con discapacidad total y permanente”.

(1)

Se caracteriza por la alteración en el movimiento y postura, ocasionada por cambios no progresivos del cerebro durante el desarrollo fetal o en la infancia provocando limitaciones de la actividad. Así como, alteraciones sensitivas, cognitivas, comunicacionales, de percepción y de comportamiento, presentándose a medida que el niño/a crece (2).

Clásicamente su incidencia es reincidente en países subdesarrollados en el cual el cuidado pre y postnatal es insuficiente. A excepción, en países desarrollados la prevalencia de niños con PCI no ha disminuido debido al acrecentamiento de niños prematuros con peso desmesuradamente bajo (3), su prevalencia total se sitúa alrededor de un 1.5 y 3 por cada 1000 nacidos vivos (4).

A pesar de las mejoras obtenidas en obstetricia y neonatología que han reducido la afección en recién nacidos a término, la incidencia general de PCI ha aumentado desde la década de los 80 debido al incremento de partos con productos pretérmino menores de 1.500gr. Por esta razón en el ámbito profesional es considerada un problema de salud pública y una de las primeras causas de discapacidad infantil (5).

Se presenta como una patología multifactorial en donde se encuentran los factores prenatales: trastornos genéticos y metabólicos, embarazo múltiple, fiebre materna, defectos del tubo neural y microcefalia; los factores perinatales, ligados primariamente a problemas de prematurez, bajo peso al nacer y sucesos hipóxicos al momento del nacimiento; y factores posnatales: traumatismos de cráneo, asfixia, encefalopatías metabólicas, y convulsiones (6).

Además, esta patología afecta el estado nutricional del niño/a, produciendo la malnutrición agravando las alteraciones neurológicas preexistentes. Otras complicaciones son las infecciones respiratorias como producto de la aspiración durante la alimentación siendo ésta la principal causa de mortalidad en niños con PCI (7).

La recurrencia de las infecciones en niños desnutridos, se dirige primordialmente a una carencia de respuestas inmunitarias adaptativas. Estas infecciones repetidas únicamente no agravan su estado nutricional, sino que asimismo incrementan su mortalidad, ocasionando un desbalance inmunológico el cual se manifiesta por el advenimiento, continuidad o intermitencia de los cuadros infecciosos (8).

Por último, la representación de un niño(a) con PCI afecta, en máxima o mínima disposición, la relación familiar precisa a que necesitan un grado mayor de dependencia. Cuando son complicaciones graves, necesitan grandes cuidados y ayuda para llevar a cabo las actividades de la vida diaria, asumiendo el deterioro físico originado por su cuidado, además deben manipular las repercusiones psicológicas y sociales que implica la circunstancia (9).

# **1. CAPÍTULO I. GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO.**

## **1.1 Definición y contextualización del objeto de estudio**

La parálisis cerebral infantil (PCI) se define como una lesión no progresiva y motriz del cerebro, la cual ocurre antes, durante o después del parto. Es una enfermedad que afecta a nivel neurológico siendo una de las causas comunes en los niños, “caracterizada por un efecto psicomotor que afecta el desarrollo del movimiento y la postura debida a una lesión del sistema nervioso central, manifestándose en la fase de maduración que corresponde a la primera infancia, comúnmente se da antes de los 18 meses de edad”.(10)

Se evidencia por alteraciones en el tono muscular y movimiento, con el correspondiente perjuicio de la funcionalidad, dificultando así la independencia y afectando la calidad de vida de la persona (11). Por esta razón los pacientes con parálisis cerebral infantil (PCI) dependerán de mayores cuidados a nivel general.

La mayor parte de sus causas pueden ser prenatales e infecciones producidas en un parto complicado. De esta manera la PCI ocasiona retrasos en el desarrollo psicomotor, epilepsia, trastornos del habla, alteraciones visuales o auditivas. Llegando a presentar complicaciones frecuentes: ortopédicas, digestivas bucodentales, cutáneas, vasculares y dolor (12).

Por lo anterior, los trastornos de la nutrición, la deglución y la dificultad motor bucal que, enlazado con las modificaciones posturales durante el suministro de la alimentación, dificultan la ingesta, la etapa nutricional y el desarrollo, serán consideradas como las morbilidades asociadas a la PCI (12).

Estas alteraciones que presenta un niño con PCI, va requerir una crianza y cuidados especiales por parte de los padres y de otros integrantes del entorno familiar que asuman el rol de cuidador (13), considerando que van a necesitar amplificar cualidades psicológicas y espirituales positivas para afrontar los conflictos que implican la formación y acicalado de sus hijos, entre las que se encuentran la confianza, la autoestima y la razón emocional (14).

En relación a los padres, van a representar una serie de experiencias en cada momento del desarrollo del niño con PCI, incluso tienen que lidiar con un entorno social que suele desconocer la situación del niño. Los padres se verán afectados en aspectos laborales,

económicos, sociales, salud física y mental, lo cual impacta en su salud y calidad de vida (CV) a lo largo del desarrollo del niño (13).

La PCI es una condición crónica que exige un cuidado a largo plazo, dicha condición del niño genera un desgaste físico y mental en el cuidador primario, cuyos síntomas frecuentes a nivel mental son ansiedad y depresión. Estos síntomas son notables en los padres/cuidadores de niños con PC, impactando negativamente en el bienestar de los niños (13).

## **1.2. Hechos de interés**

Antiguamente se consideraba a la parálisis cerebral como una situación figurada por perlesía, paresia, descoordinación de los movimientos, discinesia o cualquier rareza de la labor motora. (15)

En la actualidad la parálisis cerebral infantil (PCI) es una alteración que se origina en el sistema nervioso central, ocasionando una inmadurez cerebral durante el desarrollo, es la procedencia crecidamente habitual y dispendiosa de parálisis motriz en el período infantil, llegando a formar en los países desarrollados como Asia y Europa la causa corriente de discapacidad en la niñez (16)(12).

El predominio integral de la enfermedad de Little se emplaza cerca de un 1,5 a 3 de cada mil recién nacidos vivos. Con los estudios actuales realizado por Rodríguez y Cano, “podemos afirmar que esta prevalencia, se estima en la actualidad sobre 1 a 2/1.000 recién nacidos vivos, y esta cifra se ha mantenido estable durante los últimos 10 años”.(17)

A nivel olímpico, Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), establece que existen aproximadamente 600 millones de personas con discapacidad motora, 400 millones en países subdesarrollados y 200 millones en las Américas, que simboliza el 10% de toda la población del mundo (18).

Por lo cual, se establece que en los países industrializados la incidencia de perlesía cerebral infantil es mayor, ya que existen siete casos por cada 1.000 nacimientos. Comparado a México se desconocen las cifras exactas de prevalencia de dicha enfermedad. Mientras que en Brasil aproximadamente se habla de seis casos de PCI, por cada mil nacidos vivos (18).

En Ecuador, se reportaron 130.179 personas con este trastorno, repartidos en 110 mil por causas congénitas genéticas, y veinte mil por problemas en el parto, siendo esta la cifra

reconocida a nivel nacional, en el informe del Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS) (19).

En Machala en el año 2017, se presentaron 12 casos relacionada a esta patología de los cuales el 50% fueron niños y 50% niñas. Las edades comprendidas entre 5-6 años (16,67 %), 7-8 años (33,33 %), 9-10 años (33,33 %) y 11-12 años (16,67 %). La media edad 8,5 ( $\pm$  2,4) años; también observaron que (25 %) niños presentaron parálisis cerebral hemiparética espástica, (25 %) parálisis cerebral diparética espástica, (8,33 %), parálisis cerebral hipotónica, (8,33 %) parálisis cerebral cuadriparética espástica, (25 %) lesiones de sistema nervioso central y (8,33%) con traumatismo craneoencefálico (20).

Las comorbilidades asociadas a niños con PCI fue la “afectación cognitiva (47%), epilepsia (42%), problemas de comunicación (37%), cirugía ortopédica (28%), déficit visual (22,2%), dificultades de alimentación (20,4%) e hipoacusia (4%)”.(21)

Amador Rodero y Montealegre Esmeral, mencionan que “la edad gestacional en recién nacidos menores de 28 semanas tiene mayor probabilidad de presentar PCI hasta un 36%; entre las 28 y 32 semanas el 25%, de 32 - 38 semanas el 2,5% y de 38 -40 semanas el 32%. Por lo tanto, esta patología se presenta con mayor frecuencia en los prematuros y en menor frecuencia en recién nacidos de término”.(22)

Por otro lado, “la prematuridad es uno de los problemas de salud más prevalentes en la población infantil donde el 10% desarrollan posteriormente deficiencias neurológicas y sensoriales mayores, que incluyen alteraciones motoras espásticas, retraso mental, parálisis cerebral”.(23)

Diversos autores mencionan que “los factores pre- perinatales corresponden al 85% de las causas de PC congénita y los posnatales al 15% de las PC adquiridas. El 35% de los niños con PC posee antecedentes de parto prematuro, el riesgo es 30 veces mayor si el niño pesa menos de 1.500 g”.(12)

En un estudio reciente se asocia “la comorbilidad digestiva como factor influyente y frecuente en los trastornos neurológicos, prácticamente todos los pacientes con PCI presentarán síntomas gastrointestinales y/o alteraciones del estado nutricional en algún momento de su vida”.(16)

Los niños con (PCI), mayormente presentan diferentes grados de desnutrición. Teniendo en cuenta que en países de bajos ingresos como Asia y África se han reportado prevalencias de

desnutrición en niños con PC de 57 a 86% respectivamente. Así mismo, refieren que la malnutrición constituye un serio problema de salud en los infantes provocando trastornos relacionados a la motricidad impidiendo que el niño/a pueda alimentarse adecuadamente originando desnutrición y daño en el SNC (24).

En función al estado nutricional existe un impacto significativo en la salud y calidad de vida de los niños con PCI. “Se ha demostrado que la disfagia es un factor importante que afecta la condición nutricional, se conoce que la malnutrición afecta de 46 a 90% de los niños con PCI”.(25)

De manera particular, un estudio transversal en 45 mamás de niños con PC, analizó los problemas psicosociales y niveles de depresión, los resultados mostraron que el 89% de las mamás tuvieron síntomas de depresión desde un grado mínimo hasta moderado; en cuanto a los problemas psicosociales, el 76% presentaron desde leve a severa adversidad psicosocial; además encontraron que las puntuaciones de adversidad psicosocial se correlacionaron con las puntuaciones de depresión (13).

En una investigación europea, realizada con 818 madres de infantes con parálisis cerebral, se observó que el 36% demostraron niveles altos de estrés, lo cual es revelador cuando es comparado con el 5% de la población general. Con proporción a otros autores, las matronas de niños con parálisis cerebral sienten repetidamente agotamiento, baja autoestima y complacencia interpersonal (14).

Otro aspecto importante es el rol o papel del cuidador, siendo más vulnerable al estrés, asociado a la sobrecarga funcional a la está sometida, influyendo directamente en los aspectos cognitivos, emocionales, conductuales en el proceso de afrontamiento de esta patología, lo que le impide fortalecer sus habilidades, destrezas para el manejo de niños con PCI (14).

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

- Determinar el proceso de atención de enfermería en un paciente con diagnóstico de parálisis cerebral infantil con desnutrición grave basado en el modelo de Marjory Gordon.

### **1.3.2 Objetivos Específicos.**

- Valorar los patrones funcionales que podrían ocasionar complicaciones y direccionarlos en el mejoramiento de los cuidados en paciente con parálisis cerebral infantil
- Analizar la información recopilada identificando problemas y riesgos potenciales del paciente.
- Planificar cuidados de enfermería, estableciendo prioridades y estrategias para dar solución al problema.

## **2. CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICO DEL ESTUDIO**

### **2.1. Descripción del enfoque epistemológico de referencia**

El experto inglés William John Little, en el año 1830, emprendió a indagar y averiguar referente a lo que prontamente sería destacado como PC. Su juicio fue la de congregar las alteraciones esqueléticas confederadas a sufrimientos cerebrales. De este modo alcanzar a determinar una correlación causal entre complicaciones en el alumbramiento con desórdenes mentales y físicos que se desarrollaban posteriormente al nacimiento (15).

En una obra titulada “Parálisis cerebrales de niños”, publicada en el año de 1889 por William Osler, en la cual tomó como plataforma la enfermedad de Little, pero incluyendo nuevos descubrimientos científicos en el área; Osler comienza a manipular el término parálisis cerebral, el cual refiere a un conjunto específico de incapacidades no progresivas neuromusculares infantiles. Planteó como suposición que el trauma ocurrido por hemorragia o aplastamiento en la materia gris y la médula dorsal serían las principales causas de la parálisis cerebral, pero aseguró que es improbable estar seguros de la causa de esta discapacidad (15).

“Dicha enfermedad se producía por dificultades durante el parto, como ser parto prematuro, parto prolongado, asfixia, convulsión neonatal, y uso de fórceps, que habrían sofocado parcialmente al bebé provocando lesiones que llevarían luego a una discapacidad motora”.(15)

## **2.2.BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.2.1. Parálisis cerebral infantil**

López Santacruz, define a la PCI como un conjunto de cambios neuromusculares que afectan el desarrollo del movimiento y la postura. Proviene de un daño no progresivo que ocurre a partir de deterioros no progresivos que suceden durante el desarrollo de la sustancia gris fetal o infantil (6).

Es un trastorno originado por daño del SNC que provoca discapacidad motora, alteraciones neurológicas, alteraciones metabólicas, debido al desarrollo anormal del cerebro, en la población infantil, que esto puede ser a causas: perinatal, transcurso del embarazo, o postnatal (1).

### **2.2.2. Fisiopatología**

Clínicamente, “la parálisis cerebral puede evaluarse desde la perspectiva de la neuropatología, entre las que se encuentran manifestaciones neurohistológicas: hemorragia subependimaria (más común en recién nacidos de bajo peso al nacer  $\leq 28$  semanas); encefalopatía hipóxico-isquémica radica en la sustancia gris y blanca Individualización de la lesión difusa, que se debe al sobre desarrollo de la transferencia neuroblástica. Los resultados patológicos muestran que el proceso de deformidad y destrucción, según su ubicación y origen, conduce a: patología subcortical o secuelas traumáticas perinatales; enfermedad posparto y patología cortical o secuelas del estado desmielinizante”.(26)

Algunos autores creen que la ocurrencia de PCI, se debe al proceso de encefalopatía hipóxico-isquémica perinatal, sin embargo, aceptan que su proceso fisiopatológico no ha sido anunciado. Revelan anomalías motoras, que son causadas por los efectos de anomalías anatómicas o disfunción electrofisiológica en el cuerpo y las neuronas autónomas ubicadas en la corteza motora, los ganglios basales y el cerebelo (27).

### **2.2.3. Epidemiología**

Durante los últimos 10 años la prevalencia de la parálisis cerebral infantil se ha mantenido inalterable, afligiendo de 1 a 2 niños por cada 1.000 nacidos vivos con cifras similares en

Europa, Estados Unidos, Australia o Asia. La totalidad de los estudios en la segunda mitad del siglo 20 tasaron que la incidencia de PCI en países desarrollados o industrializados fue de 1,5 a 2,5 casos por cada 1.000 nacidos vivos, sin embargo, en este período incrementó la supervivencia de neonatos pretérmino, con la actual tecnología, pero comparablemente aumentó la incidencia de casos de la enfermedad (26).

Un estudio europeo llamado "Vigilancia europea de la parálisis cerebral" identificó 2-3 de cada 1.000 nacidos vivos con PC. El estudio recomienda que la edad mínima para el diagnóstico de PC es de 3 años y la mejor edad es de 5 años. Aunque en general los niños con mayor deterioro neurológico son niños con mayores cambios nutricionales, los problemas de alimentación en los niños con PC también son frecuentes. La incidencia de desnutrición está entre el 19% y el 50,9% (28).

Para la evaluación del PCI no existe un programa de vigilancia epidemiológica y las investigaciones ejecutadas son insuficientes, pero admiten evaluar la condición de este estudio en los países de la región. En Ecuador, en un estudio retrospectivo elaborado en 127 niños diagnosticados con PCI, se comprobó que la principal causa de la enfermedad fue la asfixia perinatal (77,2%), seguido de factores postnatales (13,4%), prenatales (6,3%) y genéticas (malformaciones) en un 3,1% (26).

#### **2.2.4. Clasificación de la PCI**

La tipificación más confiable es la del proyecto de Vigilancia de Parálisis Cerebral en Europa (Surveillance for Cerebral Palsy in Europe):

**PCI espástica:** este tipo es el más común, cuando las extremidades bilaterales o unilaterales están relativamente afectadas, reemplaza la cuadriplejía, parálisis bilateral o hemiplejía por PCI bilateral o unilateral. Identifíquese mostrando al menos dos características consecutivas: (a) patrones anormales de movimiento o postura; (b) hipertonicidad; (c) reflejos patológicos, como hiperreflexia o positividad del haz piramidal (26).

**PCI Disquinesia:** en esta categoría, el rendimiento motor anormal, involuntario, indisciplinado, litigioso y estereotipado son el tono muscular anormal. Los subtipos que reemplaza son: (a) coreoatetosis, que se manifiesta por un movimiento rápido y excesivo del tronco (corea), mientras que el movimiento lento (atetosis) de las extremidades se manifiesta

por un tono muscular generalmente reducido; (b) distonía, con hipertonicidad y ejercicio insuficiente (26).

**PCI Ataxia:** reconocida por los cambios en la postura y el movimiento asociados con la pérdida de la coordinación muscular voluntaria (ataxia), es decir, la incapacidad del paciente para activar correctamente el patrón muscular deseado durante el ejercicio (26).

**PCI no clasificada:** PCI mixta se manifiesta como espasticidad y signos y síntomas extrapiramidales. El patrón de afectación motora es el resultado de una extensa afectación cerebral, con deterioro de los ganglios posteriores, la corteza y las áreas subcorticales (29)(17).

### **Clasificación por gravedad de la parálisis cerebral infantil**

- Leve: el niño puede moverse sin ayuda y no está restringido por las actividades diarias (6).
- Moderado: se necesitan medicamentos o herramientas de apoyo para completar las actividades diarias (6).
- Grave: el niño enfrentará grandes desafíos para completar las actividades diarias, requerir ayuda y usar una silla de ruedas (6).

#### **2.2.5. Etiología**

La totalidad de los niños que tienen parálisis cerebral infantil nacen asociados a la alteración. El daño neuronal indisoluble, ocasional de la parálisis cerebral infantil, puede producirse precedentemente, mientras o inmediatamente del nacimiento, cuando la sustancia gris y el sistema neurasténico central cuentan con gran flexibilidad, que es la fase de mielinización y descendencia de sinapsis nerviosas (6).

#### **2.2.6. Factores de Riesgo**

**Factores prenatales:** “factores maternos: coagulopatía, enfermedades autoinmunes, hipertensión arterial, infecciones intrauterinas, traumatismos, sustancias tóxicas, disfunción tiroidea, alteraciones placentarias, trombosis materno-fetal, alteraciones vasculares crónicas. Factores fetales: embarazo múltiple, retraso del crecimiento intrauterino, polihidramnios, hidropesía fetal, malformaciones”. (26)

**Factores perinatales:** “parto prematuro, pérdida de peso, fiebre materna durante el parto, infección del sistema nervioso central o sistémico, hipoglucemia persistente,

hiperbilirrubinemia, hemorragia intracraneal, encefalopatía hipóxico-isquémica, traumatismo, cirugía cardíaca”.(26)

**Factores posparto:** “propagación (meningitis, encefalitis), traumatismo craneoencefálico, período convulsivo, parada cardiopulmonar, envenenamiento, deshidratación grave”. (26) La perlesía cerebral es multifactorial pues que se puede disminuir durante la gestación o entre los 24 meses.

### **2.2.7. Diagnóstico**

Actualmente con los avances de las ciencias aplicadas en nuestro país, los niños que tienen complicaciones en el momento del nacimiento tienen una rápida interposición del personal de salud, que hace que disminuya la mortalidad perinatal; los niños con dificultad o con sospecha para una parálisis cerebral, algunos progenitores relatan que son ellos o un familiar cercano los que revelan el retardo en el desarrollo psicomotor (2).

A partir de los seis meses de edad, se establece el diagnóstico por lo que es recomendable en los infantes menores de dos años, se efectúe la evaluación del desarrollo psicomotor. La historia perinatal es de gran importancia en caso de sospecha puesto que la primera manifestación de signo de la patología suele ser la demora en el desarrollo de los hitos infantiles, con inflexión muscular, movimientos y posturas inverosímiles (2).

En los exámenes médicos corresponden circunscribir: valoraciones ortopédicas, sensoriales, oromotoras y de maduración cognoscitiva; y complementar con exámenes tecnológicos como son: resonancia magnética, tomografía computarizada, electroencefalograma y el electromiograma para la indagación de lesiones cerebrales en niños (6).

**Resonancia Magnética:** es una técnica diagnosticada por imágenes no invasivas, útil en la evaluación de tejidos blandos la cual permite obtener imágenes de buena calidad sobre el sistema nervioso central, siendo más sensible y específica (30).

**La tomografía computarizada (TC):** es una tecnología de imágenes tridimensionales que nos ayuda a tener una adecuada diferenciación de tejidos blandos y morfologías adyacentes. Por su fina resolución y sus resultados en 3D, permite abarcar zonas radiográficamente complicadas (30).

### **2.2.8. Complicaciones**

Algunas pueden ser secuelas directas de enfermedades respiratorias y desnutrición. Por otro lado, otras causas exacerbaban estos factores: problemas bucales, enfermedades gastrointestinales, alteraciones sensoriales mixtas, deterioro cognitivo y cambios de conciencia por irritabilidad o entumecimiento. Esto último se debe a los fármacos de uso frecuente en la PC (antiepilépticos). Medicamentos, antiespasmódicos, antipsicóticos y otros) o trastornos del sueño (31).

Las complicaciones nutricionales más comunes son la disfagia, presenta un 60% de los casos, y el reflujo gastroesofágico (RGE) presenta el 81,1%; ambas se asocian con desnutrición hasta en un 90% (7).

Siendo así la desnutrición una de las principales complicaciones ya que disminuye las defensas y conlleva a una deficiencia en la respuesta inmune por lo cual tendrá “susceptibilidad a enfermedades, esto implica tener un peso corporal o una estatura inferior a la normal” (32).

Por lo tanto, “el déficit nutricional asociado a la enfermedad tiene enormes repercusiones sobre todos los procesos vitales. En los pacientes pediátricos hospitalizados con déficit nutricional empeora el estado físico y se producen alteraciones de los sistemas inmune, cardiovascular respiratorio y digestivo, lo que provoca mayor estadía hospitalaria”.(33)

Otra complicación viene a ser la neumonía porque tiene gran connotación por su incidencia, gravedad potencial y elevada mortalidad. Es uno de los padecimientos mundiales que causa la muerte en niños menores de 5 años, con una prevalencia significativa en la niñez (34).

Dentro de la infancia los factores para desarrollar neumonía son; Prematurez, inhalación pasiva del humo de cigarro, insolvencia del amamantamiento, desnutrición, antecedentes de familiares con problemas respiratorios (35).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que en menores de 5 años, la neumonía se diagnostica por la presencia de tos acompañadas o no de fiebre, taquipnea (respiración rápida) o tiraje subcostal. Los lactantes con afectación inmensamente comprometidos suelen ser incapaces de masticar o succionar, y manifiestan pérdida de consciencia, hipotermia y convulsiones (36).

### **2.2.9. Tratamiento**

El tratamiento debe ser individual, porque cada tipo de situación es diferente, pero no existe una diferencia explicativa entre el tratamiento individual y el grupal, pero el tratamiento individual obtiene mejores resultados (7).

Uno de los objetivos del tratamiento es lograr un desarrollo funcional óptimo en los niños con parálisis cerebral. Si bien requiere aportes de diferentes profesionales de la salud, como: fisioterapia, ortesis (mediante sistema adaptativo), medicamentos y cirugía ortopédica, el mejor apoyo que puede obtener un bebé con esta enfermedad es el cuidado de un padre o cuidador. Valores valiosos, tales como: compañerismo, respeto y paciencia para lograr la independencia (6).

En caso de las complicaciones de los trastornos en la alimentación que se presentaban con frecuencia como es la limitación para la masticación, incoordinación motriz o falla de control cefálico, sialorrea, déficit para la deglución. En los pacientes con poca dificultad logran realizarlo vía oral y en otros en el cual el tratamiento es colocar una sonda nasogástrica o gastrostomía para lograr la alimentación eficaz y evitar la desnutrición del niño con PCI, junto con las indicaciones de la nutricionista, en la que nos ayuda con los aportes calóricos que necesitan (24).

### **2.2.10. Valoración de Enfermería a partir del modelo de patrones funcionales de Marjory Gordon.**

Este modelo se basa en proporcionar conocimientos de todos los estándares funcionales que pueden estar alterados por cierto proceso patológico en un paciente, lo que lleva a cambios en su morfología psicosocial. Se debe considerar que cada modelo está relacionado con diferentes factores biológicos, espirituales, sociales y culturales (37).

Para formalizar el proceso de atención de enfermería en nuestro objeto de estudio determinamos los patrones funcionales que se encuentran alterados; fruto enormemente favorable ya que aprueba equiparar y plasmar todas las condiciones positivas del individuo que conciertan conservar o inclusive poder proceder a través de intervenciones que asienta a recobrar o conservar su estado de salud; al estar relacionadas con los dominios NANDA son un particular instrumento de valoración, que permiten acceder a un correcto proceso de diagnóstico y se evalúan mediante implementación de las intervenciones a través de la

ejecución lo cual ayuda a satisfacer aquellas necesidades alteradas del paciente y de su entorno (37).

**Patrón I: Percepción de la salud:** Describe cómo un individuo ve su salud y bienestar, y cómo maneja todas las cosas relacionadas con su salud, incluida su capacidad para mantenerse o recuperarse (38).

**Patrón II: Nutricional – Metabólico:** determina los hábitos de consumo de alimentos y líquidos relacionados con el metabolismo insuficiente de un individuo. También se evaluarán los problemas de ingestión, lo que nos ayuda a determinar las características de la piel de las mucosas, el IMC y la temperatura (38).

**Patrón III: Eliminación:** En este patrón describe cómo está funcionando el sistema excretor, del paciente (38).

**Patrón IV: Actividad – Ejercicio:** Nos ayuda a percibir el nivel de energía necesario para que el paciente se ejercite de forma independiente (38).

**Patrón V: Sueño – Descanso:** Nos permitirá saber si el enfermo está presentando algún prototipo de dificultad que pueda residir alterando los patrones de sueño, reposos y descanso del paciente (38).

**Patrón VI: Cognitivo – Perceptivo** Nos ayuda a determinar la capacidad del paciente para decidir, pensar y utilizar su memoria (38).

**Patrón VII: Autopercepción – Auto-concepto:** Este modelo nos permitirá obtener una autoevaluación sobre nuestra personalidad (38).

**Patrón VIII: Rol – Relaciones:** Mediante este patrón se puede presentar de las relaciones que tiene el resignado con quienes lo rodean (38).

**Patrón IX: Sexualidad – Reproducción:** Es importante considerar este modo solo si es apropiado para la edad y condición del paciente.(38).

**Patrón X: Tolerancia al Estrés:** conocer el nivel de estrés del paciente (38).

**Patrón XI: Valores – Creencias:** Se encarga de aprender la manera en que el enfermo afronta la supervivencia y se conecta con el mundo y consigo mismo (38).

### **3. CAPÍTULO III: PROCESO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Diseño o tradición de investigación seleccionada**

##### **3.1.1 Tipo de Investigación**

Esta investigación es de método científico, analítico y descriptivo, se la realizó mediante búsqueda y análisis de artículos científicos direccionados al estudio, así como revisión, valoración de la historia clínica y seguimiento de la paciente y su madre para la recolección de información y análisis de caso, detallando las características principales que se han observado en el transcurso de los hechos.

##### **3.1.2. Unidad de análisis**

Paciente pediátrico de 18 meses de edad de sexo femenino con diagnóstico médico de parálisis cerebral infantil + desnutrición grave.

##### **3.1.3. Área de estudio**

El presente estudio se lo realizó en el Hospital General Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, localizada en las calles Boyacá entre Colón y Buenavista frente a la Plaza Colón, este establecimiento brinda atención al usuario en los siguientes servicios: Unidad de Cuidados Intensivos, emergencia, cirugía, medicina interna, ginecología, pediatría, neonatología, consulta externa y farmacia disponible las 24 horas del día.

##### **3.1.4. Tipo de estudio**

En el respectivo análisis de caso, se utilizó un estudio de tipo científico, analítico y descriptivo porque consiste en describir y analizar los datos e información más importantes del historial clínico del paciente, complementando a través de bases científicas el presente estudio.

##### **3.1.5. Método de estudio**

**3.1.5.1. Método científico:** constituye el componente fundamental de toda ciencia razonado como un medio clínico para el tratado del desarrollo salud-enfermedad, y para exponer las cuestiones investigadas a través de la investigación, categorización, comprobación e interpretación de los fenómenos objeto de estudio, posibilitando justamente la previsión y elucidación de cuestiones (39).

**3.1.5.2. Método analítico:** : este método consiste en la fragmentación de un único, disociando sus compendios fundamentales para no perder de vista las causas, la naturaleza y los efectos de un caso (40).

**3.1.5.3. Método descriptivo:** es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir los hechos que se están investigando, partiendo de los elementos distinguidos por el análisis; describiendo toda la información recopilada anteriormente en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve (40).

### **3.1.6. Técnicas a utilizar**

**Observación:** procedimiento empleado para la recolección de información del análisis de caso, se realiza una observación no estructurada, pero participativa debido a que la inclusión en la investigación es fundamental en el trabajo a realizar.

**Entrevista:** se ejecutó una entrevista no estructurada orientada exclusivamente a la madre de la paciente, misma que fue desarrollada a través de una conversación fluida y sostenida, generando un ambiente de seguridad y así poder obtener toda la información necesaria del estado actual de la paciente y la patología.

### **3.1.7. Instrumentos de investigación**

- Historia Clínica
- Consentimiento informado de la madre de la paciente
- Fuentes bibliográficas de revistas científicas
- Bases de datos de la UTMACH

### **3.1.8. Categorías**

**Criterios que se van a valorar en el análisis de caso:**

1. Anamnesis
2. Antecedentes personales
3. Antecedentes familiares
4. Manifestaciones clínicas
5. Planes de cuidados de enfermería

### **3.2. Proceso de recolección de datos de la investigación**

La investigación se la realizó bajo un proceso administrativo y sistemático, a través de la aceptación y firma del consentimiento informado de la madre de la menor como representante legal, se deja constancia del documento ético legal para efectuar el estudio de caso, luego la información de la historia clínica se obtuvo mediante gestión de la facultad académica y en el Hospital General Teófilo Dávila. Para complementar la investigación se realizó la recolección de información a través de la búsqueda de bases teóricas científicas considerando las siguientes revistas que tienen un gran impacto tales como: Dialnet, Google Académico, Scielo, PubMed, Lilacs, Science Direct, Redalyc, Redib.

#### **3.2.1. Aspectos éticos legales.**

En la ejecución de este proyecto investigativo se cumplen a cabalidad los principios bioéticos que se detallan a continuación:

- \* **Autonomía:** Debido a que la mayoría de la información presente en este estudio de caso es de fuente secundaria de la historia clínica, la cual se tuvo acceso por medio del permiso consentido por el paciente.
- \* **Beneficencia:** Se diseña un plan de cuidados el cual está encaminado a la patología diagnosticada la paciente pediátrica.
- \* **No maleficencia:** las intervenciones establecidas en esta enfermedad son encaminadas a mejorar su calidad de vida y disminuir las secuelas.
- \* **Confidencialidad:** Se mantiene en completa discreción los nombres y datos personales de la paciente y de la madre de manera anónima para evitar perjudicar su integridad moral.

#### **3.2.2. Petición de acceso para el manejo de análisis de la historia clínica**

Para tener acceso a la historia clínica de la paciente y poder realizar el análisis de caso, se redactó un oficio el cual fue emitido por la Coordinadora de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Machala, dirigido al Doctor Carlos Osorio Marca, responsable de Docencia en Investigación del Hospital Teófilo Dávila.

#### **3.2.3. Ubicación de la historia clínica**

En respuesta a la aceptación de la solicitud del oficio desde la Coordinación de Carrera de Enfermería, se obtuvo el acceso a la historia clínica de la paciente, la cual estaba ubicada en el departamento de estadística del Hospital Teófilo Dávila.

### **3.2.4. Revisión de la historia clínica**

Luego de haber accedido a la historia clínica de la paciente se procedió a la recolección de información más relevante, para poder desarrollar el análisis de caso de una manera veraz y eficaz.

## **3.3. Sistema de categorización en el análisis de datos**

### **3.3.1. Anamnesis**

Madre de 27 años de edad con 29 semanas de gestación sufre un síncope y resbala por las escaleras, perdiendo la conciencia, es trasladada a un Hospital de su localidad donde le realizan cesárea de emergencia. Se obtiene producto único vivo de sexo femenino con peso: 1680 gramos, talla: 38cm, perímetro cefálico: 34cm- Apgar de 8-9 al primer y quinto minuto respectivamente, por lo que es llevado a la sala de recepción previo clampeo de cordón umbilical; es ingresada a cuidados intensivos donde la entuban con tubo oro faríngeo, con ventilación mecánica permaneciendo 22 días en cuidados intermedios de la clínica Reina del Cisne de Piñas, logrando un incremento 105 gramos de peso, es dada de alta en condiciones estables.

A los tres meses madre acude a médico particular y observan perímetro cefálico aumentado para la edad; posteriormente es atendida en Hospital Roberto Gilbert donde le diagnosticaron hidrocefalia a la niña a los 4 meses de edad presentando limitaciones en el desarrollo psicomotor.

Cuando tiene 6 meses de edad la niña presenta cuadro clínico de tos seca, de predominio nocturno con dificultad respiratoria y dolor torácico al toser de moderada intensidad, es atendida en Centro de Salud Ponce Henríquez donde le prescribe amoxicilina 1 ml cada 8 horas vía oral, con leve mejoría por 20 días. Sin embargo, la sintomatología persiste acompañándose de alza térmica madre acude nuevamente al Centro de Salud donde le realizan radiografía de tórax y terapias respiratorias y le envían a casa, con las mismas indicaciones, después de 4 días se exacerba el cuadro con alza térmica de 39 grados centígrados, más tos con expectoración de moderada cantidad, es referida al Hospital General Teófilo Dávila.

Ingresa al área de emergencia y luego a pediatría por presentar neumonía, se le realiza interconsulta con oftalmología, neurocirugía, fisiatría y genética debido al aumento del perímetro cefálico de 41 cm y al diagnóstico de síndrome de Ehler Darlos, que es valorada por la especialista en genética, en donde se le realiza eco doppler transfontanelar en el que se

evidencia alteración, para confirmar se le realiza tomografía de cráneo, en donde se evidencia la hidrocefalia, trastornos específicos del desarrollo psicomotriz, con la interconsulta de neurocirugía en el que recomienda tratamiento quirúrgico para colocación de válvula retroperitoneal y terapia física.

A los 9 meses de edad regresa con la misma sintomatología, de tos productiva alza térmica, por lo que decide ingreso, pero madre no acepta por problemas familiares y firma el alta a petición. A los 18 meses de edad, madre refiere que hace aproximadamente 1 semana presenta fiebre, diarrea por tres ocasiones amarillentas, le administra paracetamol 12 gotas cada 8 horas por tres días, pero el cuadro no cede se exacerba con las diarreas abundantes por 5 ocasiones, tos productiva y dificultad para respirar, razón por la cual es traída a esta casa de salud.

### **3.3.2. Signos vitales**

Al ingreso al hospital por emergencia se le registra: Pulso: 184 x', FR: 52 x', T: 38.8 °C, y SO2: 94%, peso de 4.6 kg, talla de 70 cm y su índice de masa corporal (IMC) de 9.39 kg/m2 encontrándose con peso muy bajo para la edad.

### **3.3.3. Antecedentes patológicos personales**

Producto de una cesárea de 29 semanas de gestación, debido a una caída sobre superficie dura, peso al nacer 1680 gramos, talla: 38 cm, perímetro cefálico 34 cm. Y APGAR 8-9. Hidrocefalia a los 4 meses de edad, parálisis cerebral infantil desde los 10 meses de edad, esquema de vacunación completo.

### **3.3.4. Antecedentes familiares**

Madre de 27 años con 3 gestas, 2 partos, 1 cesárea y 0 abortos, durante el último embarazo se realiza 2 controles prenatales, tomo ácido fólico + calcio + hierro desde el 4to mes de embarazo hasta el 5to mes, inmunizaciones completas, Infección de vías urinarias todo el embarazo con medicación.

### **3.3.5. Diagnóstico médico**

PCI + Desnutrición grave + Neumonía no Especificada

### 3.3.6. Proceso de atención de enfermería

El proceso de atención de enfermería (PAE), es un método documentado a nivel internacional basado en estructurar la práctica del cuidado científico, estableciendo los procesos de resolución de problemas y toma de decisiones. Formado de 5 fases: valoración, diagnóstico, planificación, intervención y evaluación; se caracteriza por fomentar la asistencia reflexiva y organizada, la continuidad e individualización de los cuidados, el uso racional del tiempo y el desarrollo del pensamiento crítico en el recurso humano.(41)

De acuerdo a estudios de Gómez y Rodríguez, el PAE es catalogado como un puente entre la academia y la disciplina profesional, otorgándoles un valor científico e integrativo en la práctica de enfermería (41).

**Importancia:** Es una de las herramientas más importantes de la disciplina, su principal motivo es brindar de forma eficiente cuidados holísticos a las personas, y desarrollar el proceso de una manera ordenada, la implementación de teorías de enfermería en la práctica enriquece el valor profesional, siendo guías para aumentar el pensamiento crítico y la toma de decisiones (42).

Por estas razones se adapta la teoría de Marjory Gordon, misma que ayuda a valorar alteraciones de salud que afectan al individuo y, su uso brinda una valoración de enfermería organizada y planificada para conseguir datos subjetivos y objetivos del paciente los mismos que permiten establecer los diagnósticos enfermeros ya sean reales o potenciales.

#### **Valoración de enfermería en base a los patrones funcionales de Marjory Gordon.**

Se registran mayormente alterados.

##### **1. Actividad / Reposo:**

**Patrón respiratorio ineficaz:** Envuelve las imposiciones de oxígeno del organismo y los procesos básicos de ventilación, intercambio y transporte de gases. Menor de edad con dificultad respiratoria, aleteo nasal, Silverman-Anderson 4-5; con inestabilidad térmica, quejido respiratorio leve, sibilancia en ápices pulmonares, tiraje intercostal y retracción xifoidea; presenta abundantes secreciones hialinas espesas por boca y nariz, frecuencia respiratoria 56x´; frecuencia cardíaca 185x´; glucemia capilar 99 mg/dl, saturación entre 90-93%, con presencia de tos, piel pálida, flácida, luego de los cuidados de enfermería se mantiene permeabilidad de la vía aérea y se estabiliza colocando oxígeno por cánula nasal a 2 litros,

realizando terapias respiratorias y colocando a la paciente en posición semifowler, facilita el intercambio gaseoso y mejorará los niveles de saturación de oxígeno.

**Deterioro de la movilidad física.** Paciente con antecedentes de parálisis cerebral infantil diagnosticada +/- hace 10 meses, con presencia de microcefalia, retraso del desarrollo, desnutrición, presenta limitaciones para el movimiento con hipotonicidad, taquicardia, taquipnea, dificultad para girarse en la cama, dependiente siempre de un cuidador debido a su problema, se brinda cuidados de enfermería y se realiza ejercicios de estimulación temprana, se ayuda a cambio de posiciones y a sentar con ayuda, se valorar el nivel de movilidad de la menor, se educa a cuidador sobre los ejercicios de estimulación temprana para que ayuden a la movilización de los músculos y no permanezcan inmóviles.

## **2. Patrón nutricional/metabólico.**

Pretende conocer el consumo de alimentos y líquidos en relación con sus necesidades metabólicas, entre los que encontramos niña de un año y medio de edad con desnutrición grave con un peso de 4,6 kg, talla de 70cm y un IMC 9,39, perímetro cefálico de 41 cm, perímetro abdominal 37cm, con presencia del déficit de desarrollo, caquética, piel pálida, seca, hipo elástica, flácida, mucosas orales secas, con vómitos y diarreas lo que provocó que la menor baje de peso a 4,2kg, aún se alimenta de seno materno y formula, pero en estos días presenta inapetencia, con reflejos de succión y deglución disminuidos por lo que se le coloca sonda oro gástrica para la alimentación, se estimula con ejercicios para la movilidad de la mandíbula como lo indicó la nutricionista, el cuadro mejora con los cuidados de enfermería y con la educación a la madre sobre el cuidado e información nutricional acerca de alimentos con aporte calórico. Todos los días se le realizaba un preparado hipocalórico en que se administraba por sonda y se intercalaba con la fórmula de prematuro, se indica a la madre la importancia de los controles mensuales de la niña ya que aquí se puede valorar y registrar el crecimiento y desarrollo de la niña.

## **3. Patrón: Eliminación**

Al ingreso madre de la menor manifiesta que su hija ha realizado deposiciones líquidas abundantes de color amarillo aproximadamente con 8 días de evolución, a pesar del tratamiento que le manda el centro salud no mejora cuadro, luego presenta deposiciones diarreicas verdosas y vomito en abundante cantidad, no tolera vía oral, por lo que es ingresada, Se le canaliza vía periférica con dextrosa al 5% en 1000cc a 10ml/hora, y se administra los antibióticos en dosis

indicadas por pediatra, con el cual comienza a disminuir las deposiciones, y mejora su patrón. Con respecto a las micciones son espontáneas. Debido a las hipertermias que presentó obtuvo sudoraciones excesivas. Por eso llevaba un control estricto de ingesta y eliminación para determinar el aporte nutricional.

**Tabla 1.** Deterioro de la movilidad física.

<b>Dominios Comprometidos</b>	<b>Categoría Diagnóstica</b>	<b>Factores Relacionados</b>	<b>Características Definitorias</b>	<b>Criterio de Resultado e Intervención</b>
<b>Dominio 4:</b> Actividad/Reposo  <b>Clase 2:</b> Actividad/Ejercicio	Deterioro de la movilidad física. (00085)	Alteración de la función cognitiva y neuromuscular, retraso en el desarrollo.	Disminución de las habilidades motoras finas y gruesas, movimientos descoordinados e inestabilidad postural.	<b>NOC</b> Nivel de Movilidad  <b>NIC</b> Apoyo al cuidador principal.
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b> (00085) Deterioro de la movilidad física <b>r/c</b> alteración de la función cognitiva y neuromuscular <b>e/p</b> movimientos descoordinados, inestabilidad postural y temblor inducido por el movimiento.				
<b>Resultado Esperados- NOC:</b> (00208) Movilidad				
<b>Objetivo de Enfermería:</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Puntuación DIANA</b>		
Educar a la familia sobre los cuidados primarios al paciente acerca de la movilización y la terapia física.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gravemente comprometido</li> <li>2. Sustancialmente comprometido</li> <li>3. Moderadamente comprometido</li> <li>4. Levemente comprometido</li> <li>5. No comprometido</li> </ol>	Mantener a 1 2 2 1 2 <b>8</b>	Aumentar a 3 3 4 3 3 <b>16</b>	
<b>INDICADORES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 020801 Mantenimiento del equilibrio</li> <li>● 020802 mantenimiento de la posición corporal</li> <li>● 020803 Movimiento muscular</li> <li>● 020804 Movimiento articular</li> <li>● 020809 Coordinación</li> </ul>				
<b>INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA-NIC</b>				
<b>Campo:</b> Familia				
<b>Clase:</b> Cuidados durante la vida.				
<b>Intervención:</b> (7040) Apoyo al cuidador principal				
<b>Actividades:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Determinar el nivel de conocimientos del cuidador.</li> <li>● Determinar la aceptación del cuidador de su papel.</li> <li>● Estudiar junto con el cuidador los puntos fuertes y débiles.</li> <li>● Reconocer la dependencia que tiene el paciente del cuidador, si procede.</li> <li>● Enseñar al cuidador estrategias de mantenimiento de cuidados sanitarios para sostener la propia salud física y mental.</li> </ul>				

**Tabla 2.** Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades básicas

<b>Dominios Comprometidos</b>	<b>Categoría Diagnostica</b>	<b>Factores Relacionados</b>	<b>Características Definitorias</b>	<b>Criterio de Resultado e Intervención</b>
<b>Dominio 2:</b> Nutrición  <b>Clase 1:</b> Ingestión	Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales. (00002)	Ingesta diaria insuficiente.	Incapacidad percibida para ingerir alimentos.	<b>NOC</b> Estado Nutricional  <b>NIC</b> Manejo de la nutrición
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b> (00002) Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales <b>r/c</b> ingesta diaria insuficiente, <b>e/p</b> aversión a los alimentos, diarrea y tono muscular insuficiente.				
<b>Resultado Esperados- NOC:</b> (1004) Estado Nutricional.				
<b>Objetivo de Enfermería:</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Puntuación DIANA</b>		
Educar a la familia a contribuir con la alimentación adecuada del paciente para lograr un peso adecuado.	1. Desviación grave del rango normal.	Mantener a	Aumentar a	
	2. Desviación sustancial del rango normal.	2	4	
	3. Desviación moderada del rango normal.	3	5	
	4. Desviación leve del rango normal.	3	5	
	5. Sin desviación del rango normal.	1	5	
			3	5
		<b>12</b>	<b>24</b>	
<b>INDICADORES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 100401 Ingesta de nutrientes.</li> <li>● 100403 Energía</li> <li>● 100408 Ingesta de líquidos.</li> <li>● 100405 Relación peso/talla</li> <li>● 100411 Hidratación</li> </ul>				
<b>INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA-NIC</b>				
<b>Campo:</b> Fisiológico				
<b>Clase:</b> Apoyo Nutricional				
<b>Intervención:</b> (1100) Manejo de la nutrición.				
<b>Actividades:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Control y monitoreo de signos vitales.</li> <li>● Control de ingesta y excreta.</li> <li>● Control de peso diario.</li> <li>● Balance Hídrico.</li> <li>● Administración de Medicamentos Prescritos.</li> </ul>				

**Tabla 3.** Patrón respiratorio ineficaz

<b>Dominios Comprometidos</b>	<b>Categoría Diagnóstica</b>	<b>Factores Relacionados</b>	<b>Características Definitivas</b>	<b>Criterio de Resultado e Intervención</b>
<b>Dominio 4:</b> Actividad/Reposo  <b>Clase 4:</b> Respuestas Cardiovasculares /Pulmonares.	Patrón respiratorio ineficaz (00032)	Fatiga de los músculos respiratorios.	Alteración de los movimientos torácicos.	<b>NOC</b> Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias. <b>NIC</b> Cuidados de la Úlcera por Presión.
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b> (00032) Patrón respiratorio ineficaz r/c fatiga de los músculos respiratorios e/p disnea y taquipnea.				
<b>Resultado Esperados- NOC:</b> (0410) Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias.				
<b>Objetivo de Enfermería:</b>		<b>Escala de Medición</b>	<b>Puntuación DIANA</b>	
Orientar al familiar al cuidado de su niño con problemas respiratorios.		1.Gravemente comprometido	Mantener a	Aumentar a
		2.Sustancialmente comprometido	3	5
		3.Moderadamente comprometido	3	5
		4.Levemente comprometido	2	4
		5.No comprometido	2	4
			3	5
		<b>13</b>	<b>23</b>	
<b>INDICADORES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 041004 Frecuencia respiratoria.</li> <li>● 041005 Ritmo respiratorio.</li> <li>● 041011 Profundidad de la inspiración.</li> <li>● 041015 Disnea en reposo.</li> <li>● 041007 Ruidos respiratorios patológicos.</li> </ul>				
<b>INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA-NIC</b>				
<b>Campo:</b> Fisiológico <b>Clase:</b> Control Respiratorio				
<b>Intervención:</b> (3350) Monitorización Respiratoria.				
<b>Actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.</li> <li>● Saturación de oxígeno c/ 4 horas</li> <li>● Mantener permeabilidad de las vías aéreas</li> <li>● Se realiza terapia respiratoria.</li> <li>● Lavado de fosas nasales con solución salina.</li> </ul>				

**Tabla 4.** Patrón de Eliminación (Diarrea)

<b>Dominios Comprometidos</b>	<b>Categoría Diagnóstica</b>	<b>Factores Relacionados</b>	<b>Características Definitorias</b>	<b>Criterio de Resultado e Intervención</b>
<b>Dominio 3:</b> Eliminación e Intercambio  <b>Clase 2:</b> Función Gastrointestinal	Diarrea (00013)	Alimentación Enteral y malabsorción	Pérdida de heces líquidas > 3 en 24 horas.	<b>NOC</b> Equilibrio Hídrico <b>NIC</b> Cuidados de la Úlcera por Presión.
<b>Diagnóstico de Enfermería:</b> (00013) Diarrea r/c alimentación enteral y malabsorción e/p deposiciones líquidas abundantes.				
<b>Resultado Esperados- NOC:</b> (00601) Equilibrio Hídrico				
<b>Objetivo de Enfermería:</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Puntuación DIANA</b>		
Educar al familiar para que lleve a cabo respectivamente el estado de deshidratación del paciente.	1.Extremadamente comprometido	Mantener a	Aumentar a	
	2.Sustancialmente comprometido	3	5	
	3.Moderadamente comprometido	1	4	
	4.Levemente comprometido	2	5	
	5.No comprometido	3	4	
		3	4	
		3	4	
		12	22	
<b>INDICADORES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 060107 Entradas y salidas diarias equilibradas.</li> <li>● 060109 Peso corporal estable.</li> <li>● 060116 Hidratación cutánea.</li> <li>● 060117 Humedad de membranas mucosas.</li> <li>● 060120 Densidad específica urinaria.</li> </ul>				
<b>INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA-NIC</b>				
<b>Campo:</b> Fisiológico <b>Clase:</b> Control de Eliminación				
<b>Intervención:</b> (0460) Manejo de la diarrea				
<b>Actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Observar si hay signos y síntomas de diarrea.</li> <li>● Pesar regularmente al paciente.</li> <li>● Observar la turgencia de la piel con regularidad.</li> <li>● Evaluar la ingesta registrada para determinar el contenido nutricional.</li> <li>● Instruir sobre dietas bajas en fibra, ricas en proteínas y de alto valor calórico, según corresponda.</li> </ul>				

## **4. CAPÍTULO IV: RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1. Descripción de resultados**

Niña que permaneció 12 días hospitalizada, observándose mejoría clínica paulatinamente sin embargo se evidencia las secuelas ocasionadas por esta patología

#### **Evolución**

08/11/2019 ingresa al área de emergencia pediátrica, con el diagnóstico de neumonía, trastorno específico del desarrollo de función motora, desnutrición proteica calórica. A la valoración cabeza microcefalia fontanela posterior normotensa, pupilas isocóricas, mucosas secas, lengua con seborrea, cuello sin adenopatías, tórax con campos pulmonares hipoventilados, presencia de ronos disminuidos con predominio derecho, tiraje intercostal, abdomen blando depresible a la palpación, extremidades enflaquecidas, flácidas, tono y fuerza muscular disminuido, piel fina con signo de pliegue, pálida llenado capilar menor a 2 segundos, con un peso de 4,6 kg inicia tratamiento con dextrosa al 5% en agua 1000cc + 15 ml de cloruro de sodio al 20% + 10 ml de cloruro de potasio pasar a 10 gotas x', Amoxicilina + ácido clavulánico 155 mg intravenoso cada 8 horas, hidrocortisona 45 mg stat y luego 23 mg cada 8 horas, salbutamol y bromuro de ipratropio 2 puff cada 8 horas, paracetamol 69 mg IV PRN si temperatura es mayor de 38,5°C.

09/11/2019 segundo día de hospitalización paciente pediátrica en malas condiciones clínicas, hipoactiva, asténica, caquéctica, llanto débil, comienza a presentar deposiciones verdosas con sangre tipo melenas, con test de Silverman de 4, dificultad respiratoria moderada con saturación de 92% se coloca oxígeno por con el cual le cambian las prescripciones a lactato de ringer 1000 cc a 10ml/h, ceftriaxona 239 mg cada 12 horas, amikacina 62 mg IV QD, gluconato de calcio 115 mg cada 6 horas, sulfato de magnesio cada 8 horas, terapia respiratoria con solución salina y dexametasona 2 mg cada 4 horas y resomal 2 onzas cada 3 horas. A las 14h00 se suspende amikacina debido a que la niña a miccionado poco en el día se le aumenta dieta líquida a 80 kilocalorías al día por kilogramo de peso y la fórmula para prematuros más 10 gotas de aceite oliva 2 onzas cada 2 horas.

12/11/2019 quinto día de hospitalización acompañada de familiar madre, con oxígeno por cánula nasal, irritable, facies pálidas, mucosas orales secas, hipo activa, sigue realizando deposiciones líquidas amarillas, pulmones hipoventilados con retracción intercostal y sub

xifoidea, extremidades no móviles, panículos adiposos disminuido, pendiente examen de baciloscopia, presenta una hemoglobina de 9,6 mg

13/11/2019 paciente sigue permanece febril con 38,9 °C de temperatura, en cual se aplican medios físicos con diarreas líquidas 8 amarillentas como leche cortada, abdomen globuloso distendido a la palpación, se le realiza glucemia capilar de 103 mg/dl, extremidades con abducción de pulgares en miembros superiores y tono y fuerza muscular disminuida. Recibe valoración de nutricionista la cual indica a la madre ejercicios de deglución para la menor.

14/11/2019 disminuyen las deposiciones diarreicas pero la temperatura se eleva a 38,5°C, perímetro cefálico de 42 cm, glicemia de 95 mg/dl se coloca sonda nasogástricas por mantener el abdomen distendido, y para iniciar alimentación con fórmula F 75 hipercalórico en la que contiene leche deslactosada 25 gr, azúcar 70 gr, harinas cereales 35gr, mezcla mineral 20 ml, mezcla de vitamina 140 ml, agua 1000cc, aceite vegetal 27 gr, hervir por 7 minutos y del preparado administrar 4,4 kg o sea 45 ml cada 2 horas por sonda nasogástrica, resomal 1 onza cada 4 horas, amoxicilina + ácido clavulánico 118 mg por SNG cada 8 horas, gentamicina 33 mg intramuscular cada día, metronidazol 33 mg vía oral cada 8 horas, zinc 15mg vía oral QD, Prebióticos cada 12 horas vía oral, se debe vigilar el perímetro abdominal.

15/11/2019 con evolución favorable es transferida a una área donde está sola debido a su gravedad para evitar futuras complicaciones, se le enseña a madre el uso de la sonda oro gástrica, en el cual sigue con su tratamiento nutricional de la fórmula hipercalórico, se observa paciente más despierta oxigenando ambientalmente sin ayuda de oxígeno, se observa ya reflejo de succión, aun con tratamiento en su tercer día de antibiótico gentamicina, se mantiene sin vía periférica, con una glucemia de 99 mg/dl, al momento no ha presentado diarreas.

18/11/2019 con cumplimiento de terapia antibiótica al interrogatorio madre refiere que la niña a estado tranquila con signos vitales estables, perímetro abdominal de 36 cm y perímetro cefálico 41cm, ya no ha realizado deposiciones diarreicas y ha miccionando espontáneamente en cantidades normales, se modifica fórmula nutricional, leche prematura 80ml, azúcar 5 cucharadas, 14ml de multivitamínico (acevit), 1000cc de agua, mezclar y dejar hervir 7 minutos, administrar 50 ml cada 2 horas. Probiótico cada 12 horas. De parte de psicología clínica madre recibe apoyo psicológico para afrontar los problemas, y de trabajo social una notificación acerca del cuidado de la menor si en caso de negligencia de la niña la dinapen tomaría responsabilidad, también recibe la niña por parte de estimulación temprana

movilizaciones de miembros inferiores y superiores, cambios de posición, se mantiene con pre-alta y se retira sonda oro gástrica, y comienza a tolerar vía oral.

20/11/2019 es dada de alta en mejores condiciones con un peso de 4,5 kg, perímetro abdominal 37cm, se entrega referencia para seguimiento en centro de salud, y mantener controles con fisiatría, nutricionista, neurólogo y trabajo social.

Se obtuvieron resultados esperados porque se pudo suplir dichas necesidades alimenticias, y con los fármacos aplicados se logró mejorar la función respiratoria, eliminando el tiraje intercostal y mejorando la saturación de oxígeno. La paciente pediátrica al momento del alta se encuentra en mejores condiciones generales, con sus funciones básicas satisfechas, los familiares reciben la educación correspondiente a la adhesión al tratamiento, la importancia de mejorar los hábitos alimenticios, beneficios que tiene la lactancia materna exclusiva y el rol que debe cumplir el cuidador con su niña.

#### **4.2. Argumentación teórica**

Godoy Sánchez, en su estudio observó que existe relación entre la desnutrición y la parálisis cerebral infantil, debido a que la mayoría de los casos presentan trastornos en la alimentación 85.7% , dificultad de deglución y succión (24). Existiendo similitud con nuestro estudio trabajo ya que la menor también presenta trastornos de la alimentación siendo una complicación frecuente junto con las respiratorias. Sin embargo, para José Luis Bacco, la incidencia de los trastornos alimenticios y deglución fue muy elevada (98% de los casos), para sólidos (98%) y líquidos (96%), resultando más frecuente a mayor compromiso motor especialmente en pacientes con parálisis cerebral, el 75% de niños con trastorno alimenticio presentaron las sintomatologías y signos principales como disconfort e hiperactividad, agarre insuficiente labial, derrame exterior del bolo alimenticio, deglución prematura, propulsión lingual múltiple con retraso del reflejo disparador deglutorio, incoordinación deglución y respiración y uso de músculos auxiliares accesoria y aerofagia (43).

Yaira Doylet Rivas, refiere que los cuidadores de los menores poseen poco conocimiento sobre signos, síntomas y complicaciones de esta enfermedad motivo por el cual el cuadro clínico se agrava, provocando trastornos gastrointestinales como: náuseas, vómitos post alimenticios en un 50%, dolores musculares un 20%.(31) No obstante, el trastorno del estado nutricional, es común en los pacientes con PCI, aún en países industrializados, el 50% de niños desnutridos

se asoció al grado de discapacidad ya que origina descoordinación durante la succión, masticación, deglución y digestión (24).

Cristóbal Espinoza, manifiesta que el principal factor de riesgo para Parálisis Cerebral Infantil es la prematuridad en la que presenta inmadurez de los vasos sanguíneos fetales y una debilidad de los progenitores de los oligodendrocitos que pueden lesionarse frente a radicales autónomos, glutamato y citocinas proinflamatorias que estas también retroceden un rol trascendental en la inducción del parto pretérmino debido a las infecciones intrauterinas junto con la leucomalacia periventricular, con una incidencia de 840 casos de PCI en Dinamarca se encontró que el antecedente de infecciones genito-urinarias se asocia a uno de los factores de riesgo (26).

## **CONCLUSIONES**

En conclusión, la parálisis cerebral infantil, es la causa común de discapacidad motora en la edad pediátrica, normalmente suele aparecer en la primera etapa de la infancia, la cual atrae complicaciones en el paciente como la desnutrición y la neumonía.

Por medio del Proceso de Atención de Enfermería se logró identificar las necesidades de la niña y formular diagnósticos que sirvieron de base para la planificación de actividades intrahospitalarias y extrahospitalarias fundamentadas con evidencias científicas; así como, educar a la madre en la atención a la lactante mejorar los cuidados y adaptarse al entorno reduciendo los posibles riesgos.

## **RECOMENDACIONES**

- Educar a los padres o cuidadores que cumplen un rol especial, para el cuidado en casa e incentive la vinculación del paciente en diferentes terapias como el deporte, la hidroterapia, la socialización con otras personas.
- Fomentar la lactancia materna exclusiva y priorizar la alimentación adecuada a las madres.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gaytán-Fernández S, Chaidez P, García-Galicia A, Martínez-Ascensión P, Barragán-Hervella, RG Corpus-Mariscal, E Jiménez-Reyes M, Montiel-Jarquín A. Análisis para determinar la edad óptima para el manejo quirúrgico del pie equino en pacientes con parálisis cerebral infantil. *Acta Ortopédica Mex* [Internet]. 2020;34(1):2-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2020/or201b.pdf>
2. Ruiz-Pingo RL. ¿El retraso en el diagnóstico de la parálisis cerebral infantil genera mayores consecuencias en el desarrollo psicomotor? *Rev Medica Hered* [Internet]. 2019;30(1):62. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3478/3828>
3. Correa Saavedra GR. Características Clínicas Y Epidemiológicas De Los Pacientes Con Parálisis Cerebral Infantil Atendidos En El Hospital De Apoyo II-2 Sullana De Enero A Julio 2017. TESIS [Internet]. 2018;0(0):10-7. Disponible en: [http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/5761/Tesis\\_57384.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/5761/Tesis_57384.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
4. Argüelles PP. Parálisis cerebral infantil. *Serv Neurol* [Internet]. 2016;0(1):1-7. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/36-pci.pdf>
5. Villasís-Keever MA, Pineda-Leguízamo R. Utilidad de hipoterapia en la parálisis cerebral infantil. *Rev Mex Pediatría* [Internet]. 2017;84(4):1-3. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2017/sp174a.pdf>
6. López-santacruz HD, Hernández-molinar Y, Martínez-sandoval BE, Ángel M, Torre-delgadillo G. Estrategias terapéuticas de calidad en Odontopediatría : parálisis cerebral. *Acta pediátrica México* [Internet]. 2019;40(1):32-43. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2019/apm191f.pdf>
7. Furnus V, Maseras M, Salgado LI. Parálisis Cerebral: situación alimentaria en pacientes con soporte nutricional. *Diaeta* [Internet]. 2018;36(165):28-36. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v36n165/v36n165a05.pdf>
8. Residente E, Márquez-gonzález H, García-sámano VM, Lourdes M De, García-villegas EA, Márquez-flores H, et al. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. 2014;VII(271):59-69. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2012/rr122d.pdf>

9. Quinteros A, Testa D, Bolbarán I, Osorio M. Prácticas de autocuidado para mejorar la calidad de vida asociada a la salud de los cuidadores primarios informales de niños y adolescentes con parálisis cerebral. *Revisión Sist* [Internet]. 2017;12(2):85-92. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882781/practicas-de-autocuidado-para-mejorar-la-calidad-de-vida.pdf>
10. Calcagno Gomez G, Contreira de Jung B, Goulart Nobre C, Kath de Oliveira Nörberg P, Domingues Hirsch C, Dias Dresch F. Red de apoyo social de la familia para el cuidado del niño con parálisis cerebral. *Rev Enfermería* [Internet]. 2019;27(0):1-2. Disponible en: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/40274/31826>
11. Ceravolo Ferreira M, Ribeiro Garcia N, Martins Prudente C, Martins Ribeiro M. Calidad de vida de adolescentes con parálisis cerebral: concordancia entre el autorrelato e el relato del cuidador. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2020;28:2. Disponible en: [http://www.revenf.bvs.br/pdf/rlae/v28/es\\_0104-1169-rlae-28-e3300.pdf](http://www.revenf.bvs.br/pdf/rlae/v28/es_0104-1169-rlae-28-e3300.pdf)
12. Ramírez C, Quintero J, Jamioi I, Guerra S. Abordaje nutricional en pacientes con parálisis cerebral, espectro autista, síndrome de Down: un enfoque integral. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2019;46(4):1-8. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182019000400443](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000400443)
13. M Perez E. Cambios psicosociales, salud y calidad de vida de padres de niños con parálisis cerebral. *Rev Neuropsiquiatr* [Internet]. 2019;82(4):1-10. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=372062330004>
14. Molina Rodríguez Y, Casanova González M, Valladares González A, Cuesta D Escoubet M. Resiliencia en madres de niños/as con parálisis cerebral. *Cienfuegos. 2018. Red Rev Científica* [Internet]. 2019;17(6):1-10. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1800/180063268007/180063268007.pdf>
15. Ruiz Brunner M de las M, Cuestas E. La construcción de la definición parálisis cerebral: un recorrido histórico hasta la actualidad. *Rev la Fac Ciencias Médicas Córdoba* [Internet]. 2019;76(2):1-5. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/23649/23982>

16. García Ron A, González Toboso R, Bote Gascón M, De Santos MT, Vecino R, Bodas Pinedo A. Estado nutricional y prevalencia de disfagia en parálisis cerebral infantil. *Neurología* [Internet]. 2019;0(0):1-3. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021348532030044X?via%3Dihub>
17. Rodríguez Mariblanca M, Cano de la Cuerda R. Aplicaciones móviles en la parálisis cerebral infantil. *Soc Española Neurol* [Internet]. 2017;0(0):1-5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021348531730364X>
18. Carranza Villacorta A del R, Fuentes Ramírez MV, Cervera Vallejos M. El cuidado de niños con parálisis cerebral. *Acc Cietna* [Internet]. 2018;5(1):1-14. Disponible en: <http://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/12/616>
19. Rodríguez-Torres A, Otañez-Enríquez N, Analuiza-Analuiza E, Aimara-Paucar J. Proyecto de la Boccia: Una vía para la inclusión social de personas con parálisis cerebral en Ecuador (original). *Rev científica Olimp* [Internet]. 2018;15(47):1-13. Disponible en: <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/211/316>
20. Osorio Rivera V, Pallarès Piquer M, Chiva Bartoll O, Capella Peris C. Efectos de un programa de actividad física integral sobre la motricidad gruesa de niños y niñas con diversidad funcional. *Rev Lasallista Investig* [Internet]. 2019;16(1):1-11. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/695/69563162002/69563162002.pdf>
21. M. Avellanet M, Mena A, Aísa-Pardo E. Diseño de un registro de parálisis cerebral de ámbito poblacional: aplicación y análisis en Andorra y Navarra. *Rev Neurológica* [Internet]. 2018;67(5):1-6. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2017451>
22. Amador Rodero E, Montealegre Esmeral L. Funcionalidad de la marcha en niños con parálisis cerebral. *Rev Colomb Med Física y Rehabil* [Internet]. 2016;26(2):162-5. Disponible en: <http://revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/177/153>
23. Casado Gómez C, Moya Maya A, Corrales González A. Los recién nacidos son muy prematuros: dificultades en la escuela. *The very premature newborn: difficulties in the school. Enfermería Glob* [Internet]. 2019;18(55):1-13. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412019000300017&lang=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000300017&lang=es)

24. Godoy Sánchez L, Ojeda JF, Mesquita M. Evaluación del estado nutricional en niños con parálisis cerebral infantil. Artículo Orig Pediatría [Internet]. 2019;46(1):1-3. Disponible en: <https://www.revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/484/423>
25. Pérez-Moya G, Ochoa-Lares A, González-Lugo S. Asociación entre función motora gruesa y desnutrición en niños con parálisis cerebral que acuden a un centro de rehabilitación. Rev Mex Pediatría [Internet]. 2019;86(4):1-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2019/sp194b.pdf>
26. Espinoza Diaz C, Amaguaya Maroto G, Culqui Barrionuevo M, Espinosa Moya J, Silva Acosta J, Angulo Procel A, et al. Prevalencia, factores de riesgo y características clínicas de la parálisis cerebral infantil. AVFT – Arch Venez Farmacol y Ter [Internet]. 2020;38(6):1-12. Disponible en: [http://revistaavft.com/images/revistas/2019/avft\\_6\\_2019/17\\_prevalencia.pdf](http://revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_6_2019/17_prevalencia.pdf)
27. Yáñez E, Franco G, Agam F, Zambrano K. Encefalopatía hipóxica isquémica del recién nacido. Guía Práctica Clínica [Internet]. 2019;0(0):1-69. Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc\\_ehirn2019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_ehirn2019.pdf)
28. Martínez de Zabarte Fernández JM, Ros Arnal I, Peña Segura JL, García Romero R, Rodríguez Martínez G. Situación nutricional en una población con parálisis cerebral moderada-grave: más allá del peso. An Pediatr [Internet]. 2019;92(4):1-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403319302437>
29. Rodríguez-Escalona E de la C, Pérez Suárez S, Kayali Akel R, Martín Trascasas J. Bases Anatómicas de la Parálisis Cerebral Infantil. Psychol Lat [Internet]. 2018;Especial(0):74-6. Disponible en: [https://psicologia.ucm.es/data/cont/docs/29-2019-02-15-de la Cruz Rodríguez.pdf](https://psicologia.ucm.es/data/cont/docs/29-2019-02-15-de%20la%20Cruz%20Rodríguez.pdf)
30. Brito V, Ciapponi A, Pichon-Riviere A, García S, Alcaraz A, Rey Ares L. Resonancia Magnética con Tractografía para patologías de la sustancia blanca cerebral. Doc Evaluación Tecnol Sanit [Internet]. 2016;0(482):5-18. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/981704/iecs-irr-482.pdf>
31. Doylet-Rivas YL, Álvarez-Condo GM, González Calero MJ, Hidalgo Candell C. Parálisis Cerebral infantil, sus complicaciones gastrointestinales y efectos del estado nutricional en los niños 1-10 años del centro integral de equitación de la Prefectura del Guayas. Rev Ciencias la Salud [Internet]. 2020;2(1):38-46. Disponible en:

<https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/62/65>

32. Álvarez Ortega L. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Investig Vald* [Internet]. 2019;13(1):2-4. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5860/586062182002/586062182002.pdf>

33. Álvarez Andrade M, Sánchez Pérez L, Rubén Quesada M, Méndez Pérez S, Cuevas Álvarez D. Validación de un modelo pronóstico de muerte en niños desnutridos ingresados en cuidados intensivos. *Ciencias clínicas y patológicas* [Internet]. 2019;18(3):2-4. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2555/2233>

34. Scott JAG, Brooks WA, Peiris JSM, Holtzman D, Mulholland EK. Investigación sobre neumonía para reducir la mortalidad infantil en el mundo en desarrollo. 2015;118(4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2276784/pdf/JCI0833947.pdf>

35. Montiel Molina AX. Factores de Riesgo modificables para Neumonía Adquirida en la Comunidad. *Proy Investig* [Internet]. 2017;0(0):18-20. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6861/1/PIUAMED059-2017.pdf>

36. Ministerio de Salud Pública. Neumonía adquirida en la comunidad en pacientes de 3 meses a 15 años. *Guía Práctica Clínica* [Internet]. 2017;1(0):14-7. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/Neumonía-GPC-24-05-2017.pdf>

37. Martínez-Olivares MV, Cegueda-Benítez B, Romero-Quecho G, Galarza-Palacios ME, Rosales-Torres MG. Competencia laboral de la enfermera en la valoración por patrones funcionales de salud. *Rev Enfermería del Inst Mex del Seguro Soc* [Internet]. 2015;23(1):1-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2015/eim151b.pdf>

38. Ponce Rodríguez J, Moreno Gómez M. Proceso de Enfermería a paciente con complicaciones neurológicas, con base en los patrones funcionales. "El Arte del Cuid" [Internet]. 2018;7(13):1-15. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cuidarte/cui-2018/cui1813e.pdf>

39. Pulido Polo M. Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación

científica. *Bibl Digit Repos Académico* [Internet]. 2015;31(1):1-21. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/310/31043005061.pdf>

40. Ruíz R.L El método científico y sus etapas. 2016;0(0):1-15. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0256.pdf>

41. Jara-Sanabria F, Lizano-Pérez A. Aplicación del proceso de atención de enfermería por estudiantes, un estudio desde la experiencia vivida. *Artículo Investig Enfermería Univ* [Internet]. 2016;13(4):1-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706316300410>

42. Parra-Giordano D, González-Molina D, Pinto-Galleguillos D. Proceso de enfermería en un estudio de familia de persona adulta mayor en atención primaria de salud. *Innovación para la práctica* [Internet]. 2017;14(1):1-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706316300665>

43. Bacco R JL, Araya F, Peña J N, García R J. Trastornos de la alimentación y deglución en niños con parálisis cerebral: presencia y severidad. *Rehabil Integr* [Internet]. 2016;11(1):1-10. Disponible en: [https://www.rehabilitacionintegral.cl/wp-content/files\\_mf/2trastornosalimentacion.pdf](https://www.rehabilitacionintegral.cl/wp-content/files_mf/2trastornosalimentacion.pdf)

## ANEXOS

### 1.- Solicitud de autorización de acceso a la historia clínica



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**  
Casilla N°. 989- Teléfono 2983363  
**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**SECCIÓN /CARRERA:** **ENFERMERÍA**

Machala, 3 octubre del 2020

Señor Doctor.  
Carlos Enrique Osorio Marca  
**Responsable Docencia Investigación HTD**  
En su despacho. -

De mi consideración:

Con un cordial saludo y deseándole muchos éxitos en sus funciones, por medio del presente solicito a usted, muy comedidamente, se autorice a quien corresponda, el acceso a la Historia Clínica N° 471501 de la paciente GUTIERREZ GUARANGO RN, a los estudiantes del Décimo semestre "A" de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Machala, para que puedan recabar información necesaria para realizar el Análisis de Caso, el mismo que es requerido en el proceso de titulación para obtener el grado de Licenciada/o en enfermería, cuyo tema : " PACIENTE PEDIATRICO CON PARALISIS CEREBRAL INFANTIL MÁS DESNUTRICIÓN GRAVE BASADO EN EL MODELO DE MARJORY GORDÓN.

Los estudiantes a intervenir en este análisis de caso:

- Gamarra Gualacio Jhonatan Eduardo CI: 0707037230
- Medina Medina Diana Elizabeth CI: 0705346021

Esperando que el presente tenga una acogida favorable, me suscribo muy atentamente.

SARA MARGARITA  
SARAGURO  
SALINAS

Firmado digitalmente por  
SARA MARGARITA  
SARAGURO SALINAS  
Fecha: 2020.10.03 20:25:57  
-05'00'

LCDA. SARA SARAGURO SALINAS  
CORDINADORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD  
C.I: 0701803256

[ssaraguro@utmachala.edu.ec](mailto:ssaraguro@utmachala.edu.ec)

## 2.- Consentimiento informado

### AUTORIZACION

Yo, **Gutiérrez Guarango Gladys Magali**, con CI: **010549755-6**, autorizo a la Srta. **Diana Elizabeth Medina Medina** y al Sr. **Jonathan Eduardo Gamarra Gualacio**, para que puedan acceder a la historia clínica de mi hija, **Gutiérrez Guarango Mia Arlet**, en la siguiente institución: Hospital General Teófilo Dávila, con el fin de obtener información, que será de gran ayuda en la investigación de modalidad de Análisis de Caso Clínico, ya que la patología que padece mi hija sirve de referencia en el tema de graduación.

Los interesados pueden hacer uso del presente documento como a bien tuviere.

Atentamente,



**Gutierrez Guarango Gladys Magali**

**CI: 0105497556**