

# UCUENCA

## Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Enfermería

**Cuidados de Enfermería en el dolor del recién nacido con bajo peso en instituciones privadas: “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo”, y públicas: “Hospital Vicente Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Licenciado en Enfermería.


**Autor:**

Mónica Paola Quinde Guillermo

Eymy Marleny Saavedra Calva

**Director:**

Nube Janeth Clavijo Morocho

ORCID:  0000-0003-1987-6347

**Cuenca, Ecuador**

2023-06-09

## Resumen

Antecedentes: Según la OMS el bajo peso del recién nacido ha provocado aproximadamente 5 millones de defunciones neonatales anualmente a nivel mundial, generando mayor número de hospitalizaciones, y frecuente utilización de técnicas invasivas que causaran dolor en el recién nacido. Objetivo: Determinar los cuidados de enfermería en el dolor del recién nacido con bajo peso en instituciones privadas: “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo” y públicas: “Hospital Vicente Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca. Metodología: Se realizó una investigación con enfoque cuantitativo de diseño descriptivo-transversal en el servicio de neonatología de los hospitales públicos y privados. Obteniéndose datos sociodemográficos y el nivel de cuidado del profesional de Enfermería, analizados con el programa SPSS V.20 y descritos mediante tablas de frecuencia simple y porcentaje. Resultados: Se aplicó el instrumento a 69 profesionales de Enfermería, donde la edad de mayor prevalencia fue de 31-40 años con 50.70%, el nivel académico que predominó fue la de Licenciatura en Enfermería con un 94.2%, el rango de experiencia en el área de neonatología fue de 5 años o más con un 37.7%. Respecto al nivel de conocimientos en el manejo del dolor en el neonato de bajo peso, los encuestados tienen un nivel de conocimiento muy bueno con un 85.5%, mientras el 14,4% tienen un nivel de conocimiento bueno. Conclusiones: Existe un buen nivel de cuidados de los profesionales de Enfermería en el manejo del dolor en el neonato de bajo peso tanto en instituciones públicas como privadas.

*Palabras clave:* peso, recién nacido, dolor, enfermería

### Abstract

Background: According to the WHO, low birth weight has caused approximately 5 million neonatal deaths annually worldwide, generating a greater number of hospitalizations, and the frequent use of invasive techniques that cause pain in the newborn. Objective: To determine the nursing care in the pain of the newborn with low weight in private institutions: "Monte Sinai", "Pablo Jaramillo Crespo Foundation" and public: "Vicente Corral Moscoso Hospital", "José Carrasco Arteaga Specialty Hospital" of the city of Cuenca. Methodology: An investigation with a quantitative approach of descriptive-cross-sectional design was carried out in the neonatology service of public and private hospitals. Obtaining sociodemographic data and the level of care of the Nursing professional, analyzed with the SPSS V.20 program and described by means of simple frequency and percentage tables. Results: The instrument was applied to 69 Nursing professionals, where the age with the highest prevalence was 31-40 years with 50.70%, the academic level that predominated was the Nursing Degree with 94.2%, the range of experience in the neonatology area was 5 years or more with 37.7%. Regarding the level of knowledge in pain management in low birth weight infants, the respondents have a very good level of knowledge with 85.5%, while 14.4% have a good level of knowledge. Conclusions: There is a good level of care from Nursing professionals in pain management in low birth weight infants, both in public and private institutions.

*Keywords: weight, newborn, pain, nursing*

## Índice de Contenido

Abstract.....	3
Agradecimiento .....	7
Dedicatoria.....	8
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>10</b>
1.1 Introducción.....	10
1.2 Planteamiento del problema .....	12
1.3 Justificación.....	14
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>16</b>
Fundamento Teórico .....	16
2.1 Definición del recién nacido con bajo peso al nacer .....	16
2.3 El dolor en neonatos .....	16
2.5 Consecuencias del dolor .....	20
2.6 Valoración del dolor.....	20
2.7 Escalas de evaluación del dolor en el recién nacido.....	22
2.8 Cuidados de Enfermería para el manejo del dolor .....	23
2.9 Otros cuidados de enfermería que disminuyen el dolor.....	26
2.10 Conocimientos del profesional de Enfermería acerca del dolor en neonatología .....	30
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>32</b>
3.1 Objetivo General .....	32
3.2 Objetivos Específicos.....	32
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>32</b>
4.1 Tipo De Estudio.....	32
4.2 Área De Estudio .....	32
4.3 Universo Y Muestra.....	32
4.4 Criterios De Inclusión Y Exclusión.....	33
4.5 Variables .....	33
4.6 Métodos, Técnicas E Instrumentos Para Recolección De Datos .....	33
4.7 Tabulación Y Análisis.....	35
4.8 Aspectos Éticos.....	35
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>36</b>

Resultados - Tablas .....	36
<b>CAPÍTULO VI .....</b>	<b>40</b>
Discusión .....	40
<b>CAPITULO VII .....</b>	<b>41</b>
Conclusiones .....	41
Recomendaciones.....	42
Referencias .....	43
<b>Anexos .....</b>	<b>48</b>
Anexo A: Operacionalización De Variables.....	48
Anexo B: Formulario .....	50
Anexo C: Consentimiento Informado.....	54

## Índice de Tablas

Tabla 1 Distribución del profesional de Enfermería .....	36
Tabla 2 Distribución profesional de Enfermería según datos demográficos y nivel de cuidado .....	37
Tabla 3 Nivel de Cuidados en el Manejo del Dolor .....	38
Tabla 4 Cuidados más prevalentes en el manejo del Dolor Neonatal .....	39
Tabla 5 Cuidados menos prevalentes en el Manejo del Dolor Neonatal .....	40

### **Agradecimiento**

La culminación del siguiente trabajo de investigación no hubiese sido posible sin el apoyo recibido, por ello hacemos ostensible nuestro profundo agradecimiento:

En primera instancia, a Dios y a nuestras familias, por haber estado presente en cada uno de nuestros pasos durante toda la vida, guiándonos y brindándonos apoyo incondicional, el mismo que ha permitido la culminación de nuevos proyectos.

A nuestra gran institución, la Universidad de Cuenca y a la escuela de Enfermería por haber permitido nuestra formación académica durante estos años de tiempo estudiantil.

De igual manera extendemos el agradecimiento a cada uno de los docentes por todo el tiempo dedicado y a sus conocimientos brindados, en especial a nuestra tutora de tesis la Lcda. Janeth Clavijo Morocho, por su paciencia y constante apoyo se ha convertido en parte fundamental para la realización de este trabajo de investigación.

Sin olvidar la colaboración y apoyo de las diferentes instituciones tanto públicas como privadas, en especial a “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo”, y “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca que, junto con su personal por la gran disposición de participar dentro de este estudio, permitiendo la culminación del mismo.

Y a cada una de las personas que de una u otra manera han colaborado para la realización de esta investigación.

**LAS AUTORAS**

### Dedicatoria

Quiero dedicar la presente tesis con todo mi corazón a toda mi familia, a mis abuelitos que siempre están pendientes de mis estudios, pero de manera especial a mis queridos padres que desde la distancia me han apoyado y han sido un pilar fundamental para terminar mis estudios. También quiero dedicar esta tesis las personas que me han estado apoyando durante todos estos años, a mi familia, amigos y compañeros de la Universidad, pero de manera muy especial a mi compañera de tesis por todo el esfuerzo, sacrificio y dedicación que hemos puesto para la culminación de este trabajo. Finalmente, esta tesis va dedicada a una persona muy especial en mi vida, a mi pareja Byron C., quién incansablemente me ha apoyado tanto en mis estudios como en mi vida personal, dándome ánimos aun cuando las circunstancias no eran tan buenas y acompañándome en las largas desveladas de estudio.

**Mónica Paola Quinde Guillermo**



### **Dedicatoria**

Tengo el particular honor de dedicar la siguiente tesis a mis Padres Floria y Leonidas quienes con mucho amor han estado apoyándome en cada paso de mi vida, y aunque uno de ellos esté a lado del Reino de Dios, sé que estará muy orgulloso de ver hasta donde he llegado y que nunca dejaré de contar con su infinita compañía e incondicional amor. De igual forma extendió esta dedicatoria de forma especial a Enma y Marlene, a todos mis hermanos, hermanas que con sus palabras y llamadas alentadoras me han dado luz y esperanza.

Además, como gesto de agradecimiento hago parte de mi dedicatoria a mis amigos, amigas quienes con su comprensión y apoyo contribuyeron a la culminación de este trabajo; particularmente a mi compañera de tesis, que sin su ayuda nada de esto hubiera sido posible.

**Eymy Marleny Saavedra Calva**

## CAPÍTULO I

### 1.1 Introducción

La morbimortalidad infantil y neonatal se ha convertido en una de los indicadores más importantes que manifiesta el desarrollo social y humano para cualquier país, permitiendo identificar a su vez la calidad del sistema de salud que lleva <sup>1</sup>. Cuyas cifras reportadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), establecen que en el mundo cada año nacen aproximadamente 15 millones de niños y niñas, de los cuales el 10% muere antes de llegar a los cinco años y aproximadamente unos ocho millones fallecen antes del año de vida <sup>2</sup>.

De tal forma que en el 2019 la OMS informó que las muertes de los menores de 5 años sucedieron durante el periodo neonatal, representando aproximadamente el 47 %; mientras que un tercio muere el mismo día del nacimiento y aproximadamente las tres cuartas partes durante la primera semana de vida <sup>3</sup>. Que pese a los diferentes programas y estrategias establecidos por los sistemas de salud a nivel mundial ha existido una leve disminución del número de muertes de recién nacidos; logrando descender desde 1990 hasta el 2019 de 5 millones hasta 2,4 millones respectivamente <sup>3</sup>.

Siendo el bajo peso del recién nacido (neonato con un peso inferior a 2 500 g) el factor predictivo que causa el aumento de las cifras de morbimortalidad neonatal e infantil, causando aproximadamente 5 millones de defunciones neonatales con respecto al nivel mundial por cada año <sup>3,4</sup>. Y según los datos de la OMS en el 2019 se estima que un 15% y 20% de niños nacidos a nivel mundial poseen un bajo peso al nacer, representando a más de 20 millones de neonatos cada año con este problema. Por tal motivo la OMS menciona que la meta mundial para el 2025 es reducir en un 30 % el número de neonatos con bajo peso, mostrando así una disminución anual del 3% entre los años 2012 y 2025, pasando de 20 millones de neonatos con bajo peso a 14 millones cada año <sup>5</sup>.

Problema que ha aumentado particularmente en aquellos grupos vulnerables como los países de ingresos económicos bajos y medios, tales como Asia Meridional cuya prevalencia es de 28%, África Subsahariana con un 13% y con un 9% en América Latina, donde el bajo peso ha representado un 72,7% de las muertes neonatales dentro de estos países latinoamericanos <sup>5</sup>. Un ejemplo de esto es el caso de Brasil que en el periodo de 6 años comprendidos entre el 2007 al 2011 tuvo una prevalencia de recién nacidos con bajo peso fue de 9.65%, que a comparación con el Perú presentó una prevalencia del 6.2% en el año 2011 según los datos registrados en el Hospital Carlos Showing Ferrari de Huánuco <sup>6</sup>.

Dentro de este marco Ecuador presenta una situación similar, donde la mortalidad neonatal e infantil constituye un desafío para los servicios públicos de salud del país. Que a pesar de las acciones tomadas por parte del Ministerio de salud pública (MSP) logró reducir la mortalidad neonatal entre los periodos de 1990 y 2014 según la OMS. Sin embargo, este panorama cambió entre el año 2014 al 2017, debido a que surgió un incremento de 1.554 neonatos muertos a 1.850 respectivamente <sup>7</sup>.

Razón por la cual la OMS mediante los objetivos del desarrollo sostenible ODS, en especial el objetivo número 3 tiene como finalidad reducir la tasa de mortalidad materna y neonatal; garantizando una vida sana y promoviendo el bienestar de la salud de todos los individuos, mediante la integración de intervenciones que permitan un progreso equitativo de sostenibilidad ambiental, económica y social dentro de todos los países <sup>8,9</sup>.

Y para ello según Judith Shamian, presidenta del CIE menciona dentro de la conmemoración del día internacional de Enfermería, denominado bajo el lema “Enfermería: una voz para liderar y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible”, que el profesional de Enfermería es la clave fundamental por ser proveedores principales de una asistencia de calidad y calidez a través de cuidados seguros y eficaces a todas las personas en cualquiera de sus escenarios <sup>10</sup>.

Según Costa señala que el profesional de enfermería brinda más del 50% de la fuerza de trabajo ejercida dentro de los servicios de salud en la Región de las Américas, se convierte su labor en la clave para la atención de los neonatos con bajo peso, quienes son seres inmaduros que requieren de cuidados especializados, los mismos que son brindados por parte de los profesionales de Enfermería durante todo el día, debido a que son la atención de primera línea cuyo objetivo es mejorar el bienestar de salud integral de los neonatos <sup>11,12</sup>.

Pero a pesar de todos cuidados establecidos, son los neonatos con bajo peso los pacientes quienes tienen mayor internación prolongada dentro del área hospitalaria, y a su vez requieren de mayor manipulación y una frecuente utilización de técnicas invasivas generando dolor ante estos procedimientos, tal como lo demuestran las investigaciones presentadas por Lemus- Varela, donde establecen que los neonatos nacidos con menos de 32 semanas de gestación están expuestos a entre 10 y 15 procedimientos dolorosos cada día durante las primeras semanas de vida, y casi el 80% de ellos no recibe tratamiento para el alivio del dolor. Siendo de esta manera su dolor subestimado a consecuencia de un cuidado inadecuado. Afectando de una forma negativa el desarrollo de su cerebro y por ende interfiriendo en su neurodesarrollo y conducta a largo plazo <sup>13</sup>.

Dejando a un lado la idea errónea de que los neonatos perciben en menor grado la intensidad del dolor a causa de su inmadurez biológica. Por lo contrario según la información emitida dentro del Champlain Maternal Newborn Regional Program son los neonatos los que tienen hipersensibilidad ante los estímulos sensoriales, haciéndolos susceptibles a experimentar dolor <sup>14</sup>.

Y por tal razón para Santos Macías, el rol de enfermería dentro de los cuidados del manejo del dolor al recién nacido es parte clave dentro del sistema de salud, debido a que todo enfermero que esté al cuidado del recién nacido debe ser capaz de valorar y manejar el dolor de manera oportuna en el paciente; para brindar confort y a su vez ayudar en su recuperación <sup>14</sup>.

## 1.2 Planteamiento del problema

El bajo peso es un factor que convierte al recién nacido en un ser aún más vulnerable, con un mayor riesgo de morbilidad neonatal e infantil debido a que afecta y crea limitaciones dentro del desarrollo y crecimiento del organismo, afectando la calidad de vida del recién nacido tanto a corto como a largo plazo <sup>4</sup>.

Las consecuencias que tiene un niño que nace con bajo peso o con un peso extremadamente bajo según la revista pediátrica sobre muy bajo y extremo bajo peso al nacer pueden ser: muerte, hipoglucemia, hipotermia, hiperbilirrubinemia, asfixia, desequilibrio de líquidos y electrolitos, problemas sensoriales o neurológicos y dificultad respiratoria. Cualquiera de estas complicaciones puede aparecer en los recién nacidos especialmente en aquellos que nacen con un peso extremadamente bajo, los neonatos con un peso menor a 2, 500 g tienen una tasa de supervivencia menor en comparación de aquellos que nacen con un peso mayor a 2, 500 g <sup>14</sup>.

De hecho, lo expuesto anteriormente concuerda con los resultados publicada en American Journal of Clinical Nutrition acerca del *Low birth weight in the United States (Bajo peso al nacer en los Estados Unidos)*, donde establece que los países en desarrollo y los ya desarrollados ubican en común al bajo peso del recién nacido como una de las causas más importantes de mortalidad fetal y neonatal, y a su vez elemento predominante de las morbilidades tanto a corto como largo plazo. Estableciendo dentro de las de corto plazo el síndrome de dificultad respiratoria y enterocolitis necrotizante; mientras que con respecto a las comorbilidades a largo plazo se encuentran la ceguera, sordera, hidrocefalia, el retraso mental y parálisis cerebral <sup>15</sup>.

Por otra parte, dentro del artículo denominado “Supervivencia y morbilidad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer en una Red Neonatal sudamericana”, establece que las cifras de mortalidad neonatal han llegado a representar un 12,4 y 28 % en nuestra sociedad. Llegando a tener un porcentaje del 50 al 70% con respecto a la región de las Américas. Y que según los resultados de su estudio la incidencia son los neonatos con bajo peso los que tienen mayor incidencia de presentar consecuencias a corto plazo como retinopatía del prematuro (30,8%), displasia broncopulmonar (25%) y en menor frecuencia leucomalacia periventricular. Las mismas que se han asociado a consecuencias que afectan el nivel neurológico y a su vez causan deficiencias en el lenguaje, retraso en el crecimiento, sordera, estrabismo y déficit de atención en los neonatos con bajo peso <sup>16</sup>.

Llegando a considerar los nacimientos con un peso menor a 1, 500 g un problema para las áreas de neonatología o de maternidad de cualquier hospital que debido al grado de complejidad dentro de su atención han calificado dentro del estudio de Fernández a los neonatos con bajo peso, como un grupo de alto riesgo biomédico. quienes al poseer un mayor grado de fragilidad y susceptibilidad dentro de su estado de salud requieren de cuidados especializados por parte del profesional de enfermería, los mismos que según Fernández se encuentran relacionados con un mayor número de procedimientos dolorosos, desde los más simples hasta los más complejos <sup>17</sup>.

Tal como lo demuestra el estudio realizado en Sao Paulo por Bonnuti los neonatos con un peso inferior a 1 500 g son expuestos a alrededor de 6.687 procedimientos dolorosos durante las dos primeras semanas de vida <sup>18</sup>. Incluso es Gallegos Martínez quien respalda con su estudio que al menos el 50 % de los neonatos internados en la unidad neonatal sufren dolor, la cual no siempre es causado por la enfermedad de la que ingresan, pues el dolor en la mayoría de los neonatos es causado por procedimientos diagnósticos que realizan el personal de salud como: extracción de sangre, punción de talón, aspiración de secreciones, colocación de catéteres venosos, de tubos de tórax, aplicación de vacunas <sup>19</sup>.

Refutando de esta manera la idea errónea que se ha tenido durante mucho tiempo, al creer que los recién nacidos toleraban mejor el dolor debido a que lo perciben en menor intensidad, Más bien son ellos quienes tienen una respuesta exagerada ante la percepción del dolor según Gallegos, debido a que su umbral del dolor es mucho menor <sup>19,20</sup>.

Por lo cual la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha hecho el reconocimiento inmediato de este tema como un problema que afecta al sistema de salud pública global. Donde el actuar del profesional de enfermería se vuelve clave para satisfacer las necesidades

requeridas por los neonatos mediante la prestación de servicios basada en los cuidados especializados <sup>14</sup>.

Convirtiéndose de esta manera el manejo y el control del dolor en una actividad propia del cuidado brindado por el profesional de enfermería que implique la búsqueda de las iniciativas de cuidados humanos para su respectiva implementación y aplicación dentro del área hospitalaria. Donde cada sistema de salud incluya estrategias que aumenten y actualicen el conocimiento de los miembros del equipo responsables de la atención del recién nacido con bajo peso. Mejorando sus actitudes y a la vez brindando una atención de calidad y calidez que les permita la pronta recuperación del estado de salud ; posibilitando un adecuado crecimiento y correcto desarrollo de los neonatos <sup>21</sup> .

Incluso pretende evitar las complicaciones que causa el dolor tanto a largo como a corto plazo en la vida de los neonatos, quienes a estar expuestos a tiempos prolongados ante procedimientos dolorosos provocan daños en su salud. Tal como lo menciona en el estudio de Mejía Trujeque en donde demuestra que los componentes neuroanatómicos y el sistema neuroendocrino están muy bien desarrollados para la transmisión del estímulo de dolor y este se puede reconocer a través de conductas clínicas y fisiológicas <sup>22</sup>.

Por lo cual en la mayoría de procedimientos realizados en el servicio de neonatología causan estimulación nociceptiva y además cuando existe una exposición prolongada al dolor aumenta la morbilidad en el neonato debido a la inestabilidad que se produce. Por tanto, a causa de la exposición de manera temprana al dolor se ha observado que estos tienen una mayor respuesta al mismo en procedimientos posteriores además si el dolor no es tratado de manera adecuada pueden tener consecuencias a largo plazo como son problemas en la conducta, memoria, socialización, autorregulación y la expresión de sus sentimientos <sup>22</sup>.

### **1.3 Justificación**

El profesional de enfermería según Costa señala que se encargan de brindar más del 50% de la fuerza de trabajo ejercida dentro de los servicios de salud en la Región de las Américas, convirtiéndose en la clave para la atención de los neonatos con bajo peso, que al ser seres inmaduros requieren de cuidados especializados brindados por parte de los profesionales de Enfermería. Puesto que al formar parte de la primera línea atención buscan como objetivo mejorar el bienestar de salud integral de los neonatos <sup>11,12</sup>.

Sin embargo, Romero establece que durante esta atención atraviesan alrededor de 16 procedimientos dolorosos diariamente <sup>23</sup>. Afirmando lo mencionado por el estudio de Gallegos

Martínez donde demuestra que al menos el 50 % de los neonatos internados en la unidad neonatal sufren dolor, la cual no siempre es causado por la enfermedad de la que ingresan, pues el dolor en la mayoría de los neonatos es causado por procedimientos diagnósticos que realizan el personal de salud como: extracción de sangre, punción de talón, aspiración de secreciones, colocación de catéteres venosos, de tubos de tórax, aplicación de vacunas <sup>19,24</sup>.

Y que según Bonutti, los neonatos con un peso inferior a 1.500 gramos estaban expuestos a alrededor de 6.687 procedimientos dolorosos durante las dos primeras semanas de vida <sup>18</sup>. Por tal motivo Chattás recomendó que todo profesional que se encuentre en contacto con el neonato debe estar completamente capacitado para que pueda reconocer y determinar los signos fisiológicos y actitudes comportamentales propias ante el dolor mediante escalas, las mismas que se han convertido en el instrumento adecuado para medir el dolor neonatal. Incluso indicó que es necesario la participación en programas que busquen la prevención del dolor, permitiéndoles incorporar estrategias para la evaluación rutinaria del dolor y la minimización del número de procedimientos dolorosos mediante el correcto manejo del dolor en los neonatos <sup>24</sup>. Todo con el objetivo de prevenir las consecuencias que genera la exposición tanto a largo plazo como a corto tal como lo menciona dentro de su estudio <sup>17</sup>.

Pero a pesar de ello existe una deficiencia de conocimiento por parte del profesional de enfermería acerca del dolor que tiene el neonato durante los procedimientos diarios que recibe dentro del área hospitalaria tal como lo menciona Soto; razón por la cual este estudio pretende mediante la información vertida lograr incrementar el nivel de cuidados del profesional de enfermería en el manejo del dolor en el neonato, permitiendo una correcta valoración y un diagnóstico oportuno que interfiera de manera positiva en el manejo y control del dolor. Inclusive aspiramos a que este estudio contribuya en el mejoramiento de la calidad de los estándares de atención del personal de salud a los neonatos con bajo peso, debido a que esta población se encuentra dentro del grupo vulnerable en nuestra sociedad <sup>25</sup>.

Pues al recordar que el índice de morbimortalidad neonatal se ha ido incrementando notoriamente ha llegado a considerarse como un problema a nivel mundial. Y que según Estrada, el porcentaje de decesos neonatales del 85% en Latinoamérica, está relacionado con el bajo peso al nacer <sup>26</sup>. Por lo cual es necesario que el profesional de enfermería desarrolle un conjunto de directrices estratégicas para mejorar el estado de salud de los neonatos con bajo peso, y a su vez sea parte principal de la creación de entornos positivos que favorezcan una pronta recuperación del neonato mediante la implementación de protocolos enfocados en los cuidados de Enfermería en el dolor del recién nacido con bajo peso <sup>27</sup>.

## CAPÍTULO II

### Fundamento Teórico

#### 2.1 Definición del recién nacido con bajo peso al nacer

La Organización Mundial de la Salud (OMS) determina al bajo peso al nacer como el peso menor a 2500 g, y además se considera al bajo peso al nacer como un problema de salud pública a nivel mundial porque trae consigo graves consecuencias que afectan al neonato a corto y largo plazo <sup>5</sup>. Es más, dentro del estudio denominado “Factores de riesgo para bajo peso al nacer” el bajo peso al nacer también es considerado como un problema de salud pública a nivel mundial por su alta mortalidad neonatal e infantil y considera que el peso del recién nacido se da como resultado del proceso de crecimiento intrauterino desde el momento de su concepción hasta el parto <sup>28</sup>.

#### 2.2 Clasificación del recién nacido con bajo peso

Según el Manual de Enfermería en Neonatología esta clasificación permite anticipar los problemas clínicos propios de la categoría a la que pertenece, y a su vez posibilita el planteamiento de cuidados por parte el profesional de Enfermería que buscan el mejoramiento del estado de salud de recién nacido con bajo peso. Estableciendo de esta forma las siguientes clasificaciones: <sup>29</sup>.

- **Recién nacido con bajo peso:** el neonato con peso menor a los 2.500 gr. hasta los 1.500 gr <sup>29</sup>.
- **Recién nacido con muy bajo peso:** es todo aquel con un peso menor de 1 500 g al nacer <sup>29</sup>.
- **Recién nacido extremadamente bajo peso:** presenta un peso menor de 1 000 g al nacer <sup>29</sup>.

#### 2.3 El dolor en neonatos

El dolor según la International Association for the Study of Pain Subcommittee on Taxonomy, se define como una experiencia tanto sensorial como emocional muy desagradable debido a que causa un daño tisular real o potencial para quien lo experimenta, y que al ser una sensación subjetiva se ha ignorado durante muchos años su presencia en los neonatos <sup>23</sup>.



Es más, se ha llegado a creer que por la inmadurez biológica de los recién nacidos, estos perciben menor dolor e incluso que son los neonatos que lo toleran de la mejor manera, tal como lo menciona López dentro del protocolo de neonatología, convirtiéndose de esta forma en una idea errónea del dolor neonatal <sup>30</sup>.

Sin embargo, esta idea se desvanece al dar a conocer que a comparación con los adultos los neonatos tienen una hipersensibilidad ante los estímulos sensoriales, haciéndolos susceptibles a experimentar el dolor, por tal razón al igual que el resto de personas poseen el derecho de recibir cuidados de que tengan como objetivo aliviar el dolor de manera eficiente y eficaz <sup>31</sup>.

Todo esto debido a la capacidad de desarrollo de los recién nacidos para ejecutar respuestas exageradas. Pues todo esto se genera a causa de que los recién nacidos poseen un umbral de dolor bajo, produciendo un mayor nivel de sensibilidad en los neonatos ante cualquier procedimiento repetitivo que afecta la integridad tisular o algún estímulo táctil que incrementa significativamente la sensibilidad al dolor, es decir que aunque el recién nacido experimenta un estímulo de menor intensidad causara una respuesta inmediata ante el dolor <sup>32</sup>.

Tal como lo menciona Romero dentro de su artículo, donde los neonatos pueden llegar a experimentar aproximadamente 16 procedimientos diarios que causan dolor sin tratamiento alguno que evite o reduzca su intensidad <sup>23</sup>. E incluso en el artículo denominado Pain management in Neonatology, señala que son alrededor de 300 procedimientos dolorosos por los cuales el recién nacido debe atravesar durante su estadía en el área de neonatología <sup>17</sup>.

Es más, en el estudio de Bonutti, realizado en Brasil a 89 neonatos dentro de los cuales 27 que representan el 30,3% tuvieron peso inferior a 1.000 gramos, 28 se encontraban entre 1.000 y 1.499 gramos representado 31,5%, y por último 34 neonatos poseen un peso mayor o igual a 1.500 gramos (38,2%).<sup>18</sup>. Los mismos que durante su hospitalización necesitaron la intervención de múltiples procedimientos dolorosos, puesto que fueron expuestos alrededor de 6.687 procedimientos dolorosos durante las dos primeras semanas de vida que estuvieron dentro del área neonatal, siendo el procedimiento con mayor incidencia la aspiración nasal cuyo porcentaje fue de 35,85 % en comparación a otros procedimientos como la punción del talón que representa el 2,14%<sup>18</sup>.

Dentro de los cuales solo el 44,9% de 6.687 procedimientos dolorosos recibieron intervención ya sea farmacológica o no farmacológica, la cual tenía como propósito aliviar el dolor ante los procedimientos a que fueron expuestos. Y fue el uso de la sacarosa oral el tratamiento para

el dolor con mayor frecuencia que han utilizado dentro de estas áreas hospitalarias, el cual representó 78,21% de procedimientos dolorosos <sup>18</sup>. Es más, gracias a este estudio se pudo encontrar una diferencia estadísticamente significativa  $p < 0,0001$ , los neonatos con menor peso al nacer son aquellos que tienen una mayor la exposición a procedimientos dolorosos <sup>18</sup>.

Debido a no contar con un desarrollo completo de los mecanismos inhibitorios del dolor, provoca de manera exagerada un sin número de respuestas fisiológicas, hormonales, y metabólicas en el organismo del neonato, las que a su vez causan tanto a corto como largo plazo efectos negativos en su vida <sup>23</sup>. Pero al ser los neonatos las personas que no pueden expresar de manera explícita el dolor que están padeciendo ante cualquier procedimiento invasivo, muchas veces causa que el personal de salud menosprecie o incluso ignore el tema del manejo del dolor en estos pequeños <sup>33</sup>.

Por tal motivo se requiere que el personal de enfermería al estar constantemente en contacto con el neonato esté completamente capacitado para que pueda reconocer y determinar los signos fisiológicos y actitudes comportamentales propias ante el dolor. Para lo cual el profesional de enfermería deberá valorar estos cambios subjetivos y objetivos mediante escalas del dolor neonatal, las mismas que se han convertido en el instrumento adecuado para medir el dolor presente en el RN <sup>24</sup>.

#### **2.4 Causas del dolor en el neonato**

Los neonatos que son ingresados, especialmente en la unidad de cuidados intensivos, y de manera significativa los recién nacidos prematuramente, tienden a experimentar diariamente innumerables manipulaciones y procedimientos médicos que resultan dolorosos o estresantes, debido a la perturbación del ciclo del sueño <sup>30</sup>. Esta problemática ya ha sido analizada durante al menos tres décadas, en donde en algunos trabajos se pudo constatar que se realizan alrededor de 100 manipulaciones diarias en neonatos que no necesitan ser ingresados en cuidados intensivos <sup>30</sup>.

Entre los procedimientos que pueden causar dolor son: <sup>30</sup>.

- Punción arterial
- Punción venosa
- Punción de talón
- Punción lumbar

- Catéter central/periférico
- Vía periférica
- Intubación endotraqueal
- Drenaje pleural/toracostomía
- Aspirado bronquial/traqueal
- Cambio de apósitos
- Sondaje nasogástrico
- Sondaje vesical

Además en investigaciones realizadas se pudo evidenciar que uno de los procedimientos más dolorosos para el neonato es la punción del talón siendo un procedimiento necesario y según el estudio realizado por Aguirre en España en el año 2008 menciona que dicho procedimiento es doloroso de intensidad moderada y en donde se puede utilizar algún tipo de analgésicos para calmar el dolor <sup>34</sup>.

Además, para disminuir de manera significativa el dolor en el neonato se debe realizar un correcto procedimiento de enfermería conjuntamente con la succión no nutritiva; por lo que se considera que no son necesarios otro tipo de procedimientos analgésicos <sup>34</sup>.

Así mismo en la investigación realizada por Correcher en España en el 2012 cuya muestra fue de 607 Recién Nacidos en donde se asignaron 1 grupo de venopunción y otro de punción de talón demostrando que la punción del talón es más dolorosa que la punción venosa de acuerdo a la escala de NIPS con la cual valoraron con una puntuación de 2 a la punción venosa y con un 5 a la punción del talón, en donde se evidenció que después del primer minuto de haber realizado la punción, los recién nacidos comenzaron a llorar, en el caso de la punción venosa lloraron por 58,4 segundos el 57,8% de los 280 neonatos mientras que con la punción de talón lloraron por 104 segundos el 90,2% del total de 327 niños <sup>35</sup>.

También en otro estudio realizado por Zurita en la ciudad de Quito-Ecuador en el año 2019 dió como resultado que los procedimientos más frecuentes en los neonatos se encuentran la profilaxis intramuscular donde el 99,6% de 227 neonatos presentaron dolor, otro procedimiento son las punciones capilares en el cual el 94,7% de la muestra presentó signos de dolor. En cuanto a los procedimientos que se realizaron con una menor frecuencia esta la inserción de catéteres umbilicales del cual solo el 4% de la muestra presentó dolor, la punción lumbar con un 6,6% que presentó dolor y finalmente la intubación orotraqueal con el 8,4% <sup>36</sup>.

## 2.5 Consecuencias del dolor

El dolor prolongado en los neonatos trae graves consecuencias a futuro, debido a que el dolor provoca cambios en la microestructura y la función cerebral que causa daños en la función motora y la cognición. El dolor prolongado causa que en etapas tempranas el cerebelo no crezca con normalidad, por lo que las funciones cognitivas y afectivas se ven afectadas, además provoca una alteración en la programación del eje Hipotálamo-adenohipofisario que influye en la conducta relacionada con el estrés en donde la activación frecuente de éste eje y por periodos largos provoca cambios en las hormonas (glucocorticoides) causando alteraciones a nivel fisiológico como inmunes y metabólicos y además alteraciones en el crecimiento <sup>17</sup>.

## 2.6 Valoración del dolor

El profesional de enfermería debe ser capaz de identificar, evaluar y manejar el dolor de manera óptima, para ello debe conocer que el dolor provoca en los neonatos cambios tanto conductuales como fisiológicos. Siendo los aspectos como los movimientos faciales, el llanto y el comportamiento general los indicadores de los cambios conductuales <sup>25</sup>.

Un ejemplo de ello es el llanto forma parte de un gran indicador del dolor neonatal, generando aportes importantes dentro de algunos estudios, entre ellos el estudio de Castellanos realizado en la Habana, Cuba. Donde la muestra de su estudio estaba conformada por 55 neonatos cuyo peso era inferior a 1,500 gramos. De ellos identificó mediante la escala de Comfort, que tienen como parámetro el indicador del llanto el dolor presente en los neonatos durante 3 procedimientos específicos antes y después de la implementación del protocolo para la prevención y alivio del dolor <sup>37</sup>.

Dando como resultado una gran reducción en el número de neonatos que no recibieron intervención y a su vez incrementó la cifra de pacientes que recibieron medidas tanto farmacológicas como no farmacológicas, siendo el uso de la sacarosa y la succión no nutritiva las más usadas por el profesional de enfermería <sup>37</sup>.

De igual forma para Zurita, el llanto dentro de su estudio ha sido incluido como parte de los indicadores que permite la valoración del dolor en el neonato, representando un 11.5 % en comparación con los otros indicadores. Determinando que su personal de enfermería no hace uso de medidas no farmacológicas para la prevención del dolor <sup>36</sup>.

Es más, el avance y progreso por identificar y valorar el dolor neonatal ha emergido de forma innovadora en nuestra sociedad, tal como lo demuestra el grupo de Científicos de la Escuela

Paulista de Medicina (EPM) de la Universidad Federal de São Paulo (Unifesp) quienes se basaron en las expresiones faciales de los neonatos para evaluar su dolor mediante la creación de un software. Detectando en un 100% del total de las imágenes las expresiones faciales de dolor en comparación con el 77 % que pudo identificar el profesional de enfermería.<sup>38</sup>

Afirmando de esta forma que los indicadores conductuales también son parte relevante para la valoración de dolor, para la cual la escala de dolor Evaluación del Dolor y la Sedación Neonatal N PASS permite un mejor abordaje para evaluar el dolor de los bebés menores de 1 año, tal como lo menciona Henao en su artículo Pathophysiology, assessment and management of acute pain in pediatrics <sup>39</sup>.

Por otro lado, los indicadores de los cambios fisiológicos se caracterizan por encontrar variaciones dentro de la frecuencia cardíaca (FC), la saturación de oxígeno y la presión arterial del neonato. Los mismos que son sensibles ante cualquier situación de estrés tienden a alterarse y ser pocos específicos. No obstante, son métodos accesibles y factibles que ayudan a la valoración del dolor neonatal <sup>17</sup>.

Siendo la frecuencia cardíaca uno de los signos vitales más alterados, tal como lo demuestra el estudio publicado por Zurita, el cual fue realizado en la ciudad de Quito a 227 neonatos, que al valorar su dolor los criterios más utilizados por el personal de enfermería fueron dos en específicos, la principal fue la alteración de las constantes vitales (frecuencia cardíaca) seguida por la desaturación de oxígeno de los neonatos. Y que además se pudo determinar que el profesional de enfermería no aplica ninguna medida farmacológica que ayude a disminuir las complicaciones del dolor en el neonato según los datos presentados por parte de este estudio <sup>40</sup>.

Incluso en otro estudio presentado por la Doctora Okur y su grupo de investigación realizado en el Hospital Universitario Maternal Zekai Tahir Burak entre mayo y junio de 2015 donde tomaron en cuenta el índice de variabilidad de la frecuencia cardíaca y la escala de PIPP, como indicadores principales para determinar el dolor presente en los neonatos durante el tratamiento con el surfactante. Partiendo de ello para poder recomendar que la administración de surfactante es menos dolorosa en los neonatos al ser aplicada con el método MIST, evitando a su vez generar dolor durante este procedimiento <sup>39</sup>.

## 2.7 Escalas de evaluación del dolor en el recién nacido

Al tener como prioridad dentro de los cuidados del neonato el manejo del dolor, las escalas clínicas se han convertido en el mejor método para valorar el dolor, las mismas que han sido validadas y ampliamente aceptadas hoy en día <sup>41</sup>. Estas pueden llegar a ser unidimensionales o multidimensionales, todo depende del aspecto que se valora, la primera se encarga de valorar la intensidad del estímulo y la segunda se basa en los indicadores fisiológicos y de comportamiento, o incluso una combinación de ambos <sup>42</sup>.

Por ejemplo en el estudio de Peñalva - Boronat establece que alrededor de 89 artículos fueron válidos y dentro de ellos se pudo identificar que se han utilizado 65 escalas validadas, y de ellas son 57 las que se han utilizado para evaluar el dolor, representando un 88% <sup>43</sup>. Por otro lado, al momento de indicar el tipo de tratamiento se debe realizar una valoración adecuada y con la mayor precisión posible para de esta manera darle comodidad al neonato. Existen diferentes escalas validadas que se utilizan para la medición del dolor que están en función del patrón de respuesta al dolor, fisiológico, conductual y bioquímico <sup>33</sup>. La medición del dolor se debe realizar cada 4-6 horas.

Inclusive en el artículo publicado por Espinosa, se menciona que las escalas protocolizadas son una herramienta principal para revisar y valorar los principios generales del dolor de los neonatas en sus primeros procesos de su desarrollo, mediante la puntuación de los parámetros establecidos en cada una de estas escalas, permitiendo generar recomendaciones que ayuden a aliviar el dolor de los neonatos dentro de la práctica clínica en las áreas hospitalarias. <sup>44</sup>

Por ejemplo para San Martín, el empleó la escala "Neonatal Pain Assessment Scale" de Givens, como instrumento principal dentro de su estudio denominado Dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología realizado dentro de un hospital clínico chileno; le permitió conocer el grado de dolor que presentaban los neonatos ante los procedimientos de instalación de sonda orogástrica, punción venosa y arterial, dando como resultado que un 42,3% dolor intenso, el 23,1% dolor moderado y en un 34,6 % no presentó dolor <sup>42</sup>.

Según García dentro de su estudio menciona que las escalas más representativas para valorar el dolor son: <sup>33</sup>.

- Neonatal Infant Pain Scales (NIPS): Esta escala valora el dolor en el neonato después de haberse realizado alguna técnica o procedimiento está puntuada desde 0 a 7, en donde 0 representa que no existe dolor y 7 representa un dolor grave. Los parámetros que se

evalúan son: el llanto, actividad de brazos y piernas, la etapa de despertar, modelo respiratorio y los cambios en la mueca <sup>33</sup>.

- **Premature Infant Pain Profil (PIPP):** Es una herramienta efectiva para valorar el dolor en postoperatorios, dentro de esta escala se incorpora la edad gestacional y está compuesta por 7 indicadores del dolor e integrada por parámetros conductuales, de desarrollo y fisiológicos. Cada indicador tiene una valoración de 0 a 3. Si la puntuación total es igual o menor a 6 significa que no existe dolor (para todas las edades gestacionales). Por lo contrario, si la puntuación es mayor a 12 significa que existe un dolor moderado o intenso <sup>33</sup>.
- **CRIES Score** (llanto, saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y tensión arterial sistólica, expresión facial y periodos de sueño). Esta escala es ideal para evaluar el dolor postoperatorio en los neonatos mediante 5 indicadores de comportamiento y fisiológicos, cada uno de los parámetros se encuentran valorados por una puntuación de 0, 1 o 2 <sup>33</sup>.
- **Neonatal Facing Coding System (NFCS)** Esta escala es útil para valorar el dolor postquirúrgico. Esta escala tiene una puntuación descriptiva que se basa en la expresión facial, su puntuación máxima es de 9, donde 0 significa que no tiene dolor y 9 que el dolor es insoportable <sup>33</sup>.
- **Escala Confort:** esta escala es una de las escalas más utilizadas en la actualidad y es valorada mediante parámetros físicos y/o conductuales. Las variables utilizadas dentro de esta escala son: los movimientos físicos, la inquietud y el estado de alerta, la expresión facial, el vigor muscular y el lloro en neonatos con respiración espontánea o la respuesta respiratoria para niños con ventilación mecánica. Si la puntuación obtenida es igual o mayor a 17 se deberá regular obligatoriamente la analgesia <sup>33</sup>.

Sin embargo, existen otras instituciones como el Hospital General de Quito, según el estudio de Zurita no usan las escalas para evaluar a los neonatos por parte del personal profesional de enfermería y médicos dentro del área de neonatología. Que luego de observar los resultados presentados recomiendan que se utilice las escalas para la valoración, manejo y prevención del dolor en recién nacidos, permitiendo evitar el sufrimiento y a su vez prevenir complicaciones en los neonatos <sup>36</sup>.

## **2.8 Cuidados de Enfermería para el manejo del dolor**

Para el tratamiento del dolor es necesario que el personal de enfermería tenga una buena motivación y concienciación para disminuir los estímulos del dolor. Estas medidas preventivas

deben ser priorizadas y utilizadas. Pues según el estudio de Capellin realizado en el 2014 se pudo observar que de la muestra 57 profesionales de salud el 70,1% conocía y aplicaba las medidas no farmacológicas para el control del dolor <sup>45</sup>.

Por lo contrario, en el estudio de Costa realizado en Panamá, da a conocer que los profesionales de Enfermería dentro de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales hacen uso de medidas tanto farmacológicas como no farmacológicas. Siendo incluidas dentro de las primeras la administración de Paracetamol y Fentanilo (47,1%) y Morfina (17,6%). Mientras que en las medidas no farmacológicas adoptadas se encontraban la solución endulzada (68,6%), succión no nutritiva (58,8%) y posicionamiento (56,9%) <sup>46</sup>.

En cambio, según el estudio multicéntrico de Perry realizado en Estados Unidos, Reino Unido y China, demostró que la existencia de técnicas no invasivas como el administrar sustancias de sabor dulce, el cuidado canguro (KC), la lactancia materna, entre otras, han sido de gran utilidad para calmar el dolor de los recién nacidos ante los procedimientos dolorosos que son expuestos <sup>47</sup>.

Misma técnica que según el estudio de Stevens B, está conformada por conjunto de medidas profilácticas y complementarias cuyo objetivo es la disminución del dolor y además no implica la administración de medicamentos. Además poseen gran importancia dentro del tratamiento del dolor neonatal <sup>48</sup>.

El manejo del dolor se puede hacer a través de medidas farmacológicas o no farmacológicas, por eso de vital importancia conocer bien cuáles son estas diferentes medidas y dejar un registro de cada medida ejecutada. Por un lado, Zurita en su estudio constató que el 100% del personal de enfermería no utiliza medidas no farmacológicas como la lactancia materna, la succión no nutritiva, envolver al bebe en una manta, la sacarosa o la glucosa para el control y prevención del dolor <sup>36</sup>.

Pues el poco o nada de uso de las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas en el dolor neonatal, según el estudio de Popowicz, es atribuida a la falta de capacitación por parte de sus empleadores tanto en la profilaxis del dolor como en las formas de manejo del mismo <sup>66</sup>.

### **Método no farmacológico**

Además, dentro del método no farmacológico también se encuentra el método de la madre canguro, el mismo que es definido por la OMS como aquella atención que se brinda a los neonatos basado en el contacto piel a piel de la madre con su hijo, dicho método no es



complejo de realizar y provoca un bienestar tanto para los recién nacidos sanos como para los recién nacidos prematuros, por lo que es considerado como un método eficaz <sup>51</sup>.

La implementación del método de la madre canguro produce estímulos visuales cinestésicos del contacto con la piel, estimulación táctil mediante el contacto piel con piel, estímulos olfativos de succión, estímulos motores de succión del pezón. Además de esto, este método fomenta la interacción, el vínculo y el apego de madre e hijo, que son fundamentales para un correcto desarrollo social y emocional. El MMC es un método eficaz para disminuir el dolor en los neonatos prematuros o con bajo peso <sup>52</sup>.

Sin embargo, a pesar de las recomendaciones dentro de otros estudios acerca de la valoración y manejo del dolor neonatal, muchos profesionales han omitido e incluso olvidado su uso, tal como lo demuestra el estudio de Braga denominado Evaluación y manejo del dolor en recién nacidos internados en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal, que existe una deficiencia importante del uso de medidas no farmacológicas por parte del profesional de enfermería. Debido a que según los resultados establecidos más de la mitad de la muestra no usa ninguna de estas medidas.<sup>53</sup>

Resultado que no concordó con el estudio de Capellini en donde el 70,1 % del total de 57 de los profesionales de salud, es decir la mayoría de su profesional conoce y aplica medidas no farmacológicas para el alivio del dolor neonatal dentro de la práctica clínica, siendo el uso de glucosa con o sin succión no nutritiva el mayor tratamiento utilizado.<sup>45</sup>

#### **Método Farmacológico:**

Este tratamiento se utiliza cuando el dolor es leve-moderado o moderado-severo, pero en el recién nacido se debe de tener un cuidado especial porque el fármaco no se elimina con facilidad del organismo y tiene una vida media más larga. Por tal motivo se debe monitorizar, especialmente cuando se administran opiáceos y además se deben combinar con la terapia no farmacológica. para tomar una elección sobre qué tratamiento elegir, se debe tomar en cuenta la escala analgesica de la OMS <sup>48</sup>.

**DOLOR LEVE:** paracetamol, AINE (ibuprofeno, naproxeno, metamizol)

**DOLOR MODERADO:** tramadol

**DOLOR SEVERO:** morfina, fentanilo.

Por otro lado, también se usan anestésicos locales cuando la piel se encuentra intacta como la pomada EMLA la cual se administra previamente a la realizar el procedimiento doloroso como la punción <sup>48</sup>.

## **2.9 Otros cuidados de enfermería que disminuyen el dolor**

### **Cuidados de Enfermería en el recién nacido con bajo peso: Monitorización de los signos vitales**

La toma de signos vitales debe ser constante dentro del cuidado establecido por parte del profesional de Enfermería hacia los neonatos con bajo peso. Tal es el caso de la temperatura que para realizar su control se acudirá a la medición de su temperatura corporal axilar cada dos horas o según sea la indicación del médico tratante; la misma que se debe mantener dentro de los 36,5 y 37 ° C. En caso de no encontrarse dentro de estos rangos se hará uso de la incubadora, la cual deberá poseer una temperatura establecida de entre 34 y 35 °C, para le permita al recién nacido con bajo peso mantener una temperatura corporal interna adecuada, facilitando reducir el consumo de oxígeno, el gasto energético y los requerimientos hídricos del niño <sup>29,49</sup>.

Además los signos vitales en el recién nacido con bajo peso se deben mantener vigilados constantemente, en lo que se refiere a frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria deben ser tomadas por un tiempo de por lo menos un minuto cada 4 horas <sup>49</sup>.

Por ejemplo, al referirnos a la toma signos vitales, el estudio de Herrera, establece que el 31% del profesional de Enfermería en el servicio de UCIN II del Hospital General Fresnillo de la ciudad de México no realiza la toma de signos vitales cada hora de los neonatos, pues según el profesional posee deficiente capacitación sobre el tema <sup>32</sup>.

Del mismo modo, el estudio de Arias-Jiménez et al, realizado en el hospital Nacional de niños en Costa Rica, el profesional de Enfermería redujo la pérdida de calor un 60% de los recién nacidos al utilizar durante las intervenciones el uso cobertores plásticos para cubrir a los recién nacidos; sin embargo, un total del 40 % no contó con el cumplimiento de este cuidado <sup>50</sup>.

Inclusive según los resultados del estudio de Rivera-Vásquez publicados en la revista de Enfermería Neurológica, se observó que un 33% de los cuidados se centran en el desarrollo de los recién nacidos con bajo peso, y dentro de ellos estaba el generar un ambiente térmico neutro para el bienestar del recién nacido <sup>54</sup>. Sin embargo, se ha visto casos en los cuales el profesional de Enfermería no usa los materiales que cuenta la institución de salud, ya sea por

un desconocimiento de la existencia de este o también porque desconocen de la función que cumple el mismo, tal como lo demuestra el estudio de Peña, donde la institución contaba de una película plástica que servía para proteger la cuna de calor radiante, la misma que no era utilizada por las razones ya mencionadas <sup>55</sup>.

### **Cuidados de Enfermería para proteger la piel**

Al no encontrarse desarrollada en su totalidad la capa córnea de los recién nacidos, el profesional enfermero debe realizar cuidados de la piel en los neonatos con el mayor cuidado posible y de forma periódica, debido a que estas acciones evitan que se produzcan lesiones en la piel del neonato y a su vez lo protegerán ante la presencia de infecciones <sup>56</sup>.

Por tal motivo para proteger la piel del neonato se recomienda utilizar esparadrapo especial y del menor tamaño posible, el mismo que para ser retirado de manera segura debe ser humedecido con aceite o agua tibia antes; en el caso de realizar la instalación del sensor del saturómetro de oxígeno al neonato se debe proteger con una gasa antes de colocar el esparadrapo, lo cual evitará lesiones en su piel. Adicional a lo mencionado anteriormente, se suma el control de la temperatura corporal, eliminando las fuentes de calor extremas que puedan causar quemaduras en la piel; y también se deben realizar cambios frecuentemente en la postura del neonato para evitar las úlceras, de esta manera favorece a la circulación. Por otro lado, como parte de la medida terapéutica pueden utilizarse los masajes, los mismos que se deben realizar en los puntos de apoyo con movimientos suaves para favorecer y mejorar la circulación <sup>49</sup>.

Pero a pesar de estas indicaciones existe profesional de Enfermería que no las efectúa, tal como lo corrobora el estudio de Herrera, realizado Hospital General Fresnillo donde se comprobó que no se hace uso moderado de la colocación de cintas adhesivas en el neonato, situación que afectara la integridad de su piel <sup>30</sup>. Inclusive según los estudios realizados por Rivera-Vásquez, los cuidados de la piel del neonato estuvieron presentes tanto en el cumplimiento de pre intervención y post intervención del profesional de Enfermería con un porcentaje del 40% y el 78% respectivamente <sup>54</sup>.

Así mismo el estudio presentado por Peña Dávila elaborado en el hospital de Ginecología y Obstetricia del Estado de México refleja que las intervenciones encaminadas al cuidado de la piel del recién nacido no se cumplieron a cabalidad, y por ello se observó que predominó un cumplimiento regular de esta acción por parte del profesional de Enfermería, el cual era el universo de estudio <sup>55</sup>.

Por otro lado, los resultados publicados por Jiménez demuestran que el 60% de los enfermeros realizaron estímulos suaves en pausas apneicas; un 20 % lo sujeto para durante los procedimientos, pero ninguno efectuó caricias cíclicas a los recién nacidos. Mientras que un 60% del profesional protegió aquellas zonas de roce y a su vez realizó dentro de las intervenciones neonatales los cambios posturales; de igual forma un 20% del profesional cuidó la piel retirando los apósitos previamente humedecidos <sup>50</sup>.

### **Cuidados de Enfermería para evitar ruidos e iluminación excesiva**

El ambiente en el que se encuentre el recién nacido debe de ser adecuado para su descanso, este ambiente debe ser semi oscuro lo que ayudará a facilitar el sueño y reducirá el estrés. Por lo tanto, es recomendable que se coloquen cortinas o cobertores sobre la incubadora para evitar una iluminación excesiva <sup>49</sup>.

En cuanto a el ruido se debe evitar ruidos extremos en la medida que sea posible para que el recién nacido tenga un descanso placentero, es por ello que se recomienda que el lugar en el que se encuentre el recién nacido esté alejado de las demás personas, de sitios donde existan alarmas como en emergencia y en el caso de no poder hacerlo, las alarmas deben de estar a un nivel bajo. Además, se deben colocar las mantas sobre incubadoras, pues las mantas cumplen una doble función que son reducir la iluminación excesiva y amortiguar el ruido lo que permite al recién nacido tener un periodo de sueño y descanso tranquilo <sup>49</sup>.

El ruido no solo puede provocar que el recién nacido entre en un estado de estrés, sino también puede provocar problemas auditivos, es por estas razones que se deben evitar los ruidos innecesarios de altos niveles que sean mayores a 50-90 Db provocados por las alarmas, sirenas, los motores de vehículos, bombas de infusión ruido ambiental, conversaciones entre personas, entre otros <sup>49</sup>.

Pues según el estudio de Villoldo, el ruido ambiental en las unidades de cuidados neonatales y la iluminación excesiva forman parte de los factores estresantes del recién nacido, que, de acuerdo al estudio realizado en el servicio de maternidad y ginecología, el ruido ha estado presente dentro del ambiente del recién nacido, predominando el ruido de la voz humana, las alarmas y las radios representando un 84%, 70% y 60% respectivamente <sup>40</sup>.

Que han traído consecuencias en la salud de cada uno de los neonatos, al generar estrés e interrupciones de sueño, los mismos que desencadenan un sinnúmero de problemas, entre ellos ritmo circadiano alterado, un incremento del consumo energético, aumento ponderal

retrasado, entre otros <sup>55</sup>. Del mismo modo, Ruiz dentro de su estudio destaca que la disminución de la luz en la unidad de cuidados intensivos neonatal es beneficioso para que el neonato tenga períodos de sueño más largos, facilitando de esta manera su descanso, a su vez ayuda a la disminución de la actividad motora, mejora los patrones de comportamiento, las fluctuaciones de la tensión arterial y a la frecuencia cardíaca <sup>57</sup>.

### **Cuidados de Enfermería para la manipulación mínima**

Los recién nacidos deben ser manipulados con un extremo cuidado para evitar provocar algún tipo de lesión que ponga en riesgo su vida. Para esto se debe evitar manipularlo o sacarlo de la incubadora excesiva o innecesariamente, su manipulación debe de ser de manera lenta y suave. En los recién nacidos está prohibido los masajes y la estimulación cutánea con golpes pues pueden provocar un estímulo doloroso, además puede provocar un aumento en la presión intracraneana que dé como resultado una hemorragia subaracnoidea <sup>49</sup>.

En un estudio realizado sobre la evaluación de la técnica de manipuleo mínimo en recién nacidos de pretérmino con peso inferior a 1500 gramos en el Hospital Nacional de Niños en el año 2004 en donde de los 5 recién nacidos que ingresaron el 100 % no recibían estos cuidados de manera adecuada pues se observó un manipuleo excesivo, a pesar de que tenían indicado en el kardex la manipulación mínima, ya así las indicaciones ya prescritas <sup>50</sup>.

Sin embargo, se destaca que dentro del estudio de Rugiero P E y sus colaboradores, enfatizaron en la estimulación temprana de los recién nacidos con bajo peso a través del contacto físico con su madre, para ello se realizó masajes suaves 3 veces al día durante 15 minutos a 40 neonatos de bajo peso del área de Neonatología del Hospital San José en Chile y cuya edad gestacional era de 37 semanas; teniendo como resultado un aumento del peso corporal de los recién nacidos de aproximadamente 14 gr al día <sup>58</sup>. De igual manera el estudio de Mohamadzadeh A, comprobó dentro de su estudio que al realizar caricias suaves y a su vez movimientos pasivos tanto en las extremidades de flexión y extensión genera un aumento de peso en los 40 neonatos con bajo peso de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en el Hospital Emamreza <sup>59</sup>

Es más, para Silveira RC, en su estudio denominado "Early intervention program for very low birth weight preterm infants and their parents: a study protocol" establece que estos masajes efectuados no sólo favorecen la ganancia de peso del neonato cuyo peso es inferior a 2500 gr; si no que también fortalecen las relaciones efectuadas entre el cuidador y el infante <sup>60</sup>.

## **Cuidados de Enfermería para el posicionamiento adecuado del recién nacido**

La posición adecuada en la que se debe colocar al recién nacido es en posición prona y en flexión, colocando un soporte alrededor del cuerpo que permita simular el espacio que tenía dentro del útero en su desarrollo fetal <sup>29</sup>. La posición prona es perfecta porque permite la flexión, estabiliza la vía aérea, facilita la normotermia y el encuentro con la línea media, debido a que la superficie determinada es menor y también ayuda a evitar la presión intracraneal, Además la posición prona facilita el sueño, ayuda a la oxigenación, a la ventilación y al patrón respiratorio y permite el control adecuado de la temperatura. Por otro lado, si dejamos al recién nacido en una posición en extensión dificulta la evolución motora <sup>49</sup>.

En el estudio realizado por Arias-Jiménez y sus colaboradores en el año 2004 en Costa Rica se menciona que el profesional de Enfermería relacionado a las medidas de confort y dolor el 60 % de los pacientes se les evitó el dolor administrándoles algún tipo de medicamento. Por otro lado, en un 60 % se protegieron las zonas de roce con materiales como guantes inflados con agua y además se realizaban los cambios de posición. Además, en cuanto al uso de rollos o nidos para la limitación de los movimientos y mantener las posturas en flexión se cumplió en un 40 % <sup>50</sup>.

### **Cuidados de Enfermería para la alimentación**

En Uruguay Rodríguez menciona que la alimentación del recién nacido debe realizarse bajo estricta vigilancia y de acuerdo al estado de salud en el que se encuentre, después de las 24 primeras horas de vida el recién nacido debe ser alimentado de preferencia con leche materna mediante una sonda orogástrica que será la vía para alimentarlo. La sonda debe ser cambiada cada 12 horas. Una vez iniciada la alimentación por vía oral es de gran importancia vigilar y evaluar los contenidos gástricos para observar si existe la aparición de distensión abdominal, vómitos, acumulación de restos gástricos, tipo y frecuencia de las deposiciones <sup>49</sup>.

### **2.10 Conocimientos del profesional de Enfermería acerca del dolor en neonatología**

Todo profesional de la salud que brinda cuidados a los recién nacidos debe conocer de estrategias que permitan la correcta valoración y manejo del dolor, que le ayuden a minimizar procedimientos dolorosos dentro de la atención hospitalaria; todo con el objetivo de brindar una atención de calidad y calidez a sus pacientes.

Tal como lo demuestra el estudio realizado por Fernández, donde demuestra que el profesional de enfermería posee altos niveles de conocimientos referentes al cuidado del dolor neonatal, los mismos que no son aplicados dentro de la práctica hospitalaria, razón por la cual recomienda que las enfermeras/os deben estar en constante aprendizaje para tener una alta competencia profesional que le permita brindar cuidados de calidad y calidez a todos sus pacientes. Y a su vez poder fortalecer acciones que conviertan en prácticas estos conocimientos adquiridos <sup>61</sup>.

Es más para Chattás, indica dentro de su estudio que todo profesional que esté a cargo del cuidado del recién nacido debe formar parte de programas que busquen la prevención del dolor, permitiéndoles incorporar estrategias para la evaluación rutinaria del dolor y la minimización del número de procedimientos dolorosos <sup>24</sup>. Sin embargo, en el estudio de Romero en Paraguay en el año 2019 se evidenció que solo el 64% de 36 profesionales de salud sabe el concepto de dolor neonatal y de la misma manera el 67% conoce la definición de estrés neonatal. Y el 75% tenía conocimientos sobre los síntomas del estrés y el 69% no tenía conocimientos generales sobre el dolor y el estrés <sup>23</sup>.

Debido a que muchos asimilan que estos dos términos tienen igual significado, pero son indicadores diferentes. Por lo cual se debe tener en cuenta sus definiciones, diferenciar el uno del otro representa un desafío para el personal de salud por lo que implica una vigilancia continua para realizar una intervención según sean los signos, la estrategia que se debe utilizar en ambos casos en la prevención. por un lado, el dolor según la asociación Internacional para el estudio del dolor la definen como una situación sensorial y emocional molesta producto de un daño tisular potencial o real. Por otro lado, el estrés es una amenaza real que provoca un desequilibrio dinámico entre el medio y el organismo <sup>23</sup>. Por lo tanto, un manejo adecuado del dolor y el estrés neonatal es de suma importancia para mejorar la efectividad del cuidado en los recién nacidos, por lo que es indispensable que los profesionales de salud afiancen los conocimientos sobre el tema para de esta manera brindar cuidados de calidad y a su vez exista una continuidad de dichos cuidados <sup>23</sup>.

Motivando a que los profesionales de la salud sean educados e instruidos con conocimientos actualizados sobre el manejo del dolor neonatal, para que permita de manera positiva la instauración de protocolos que mejoren esta situación actual <sup>23</sup>. Incluyendo dentro de estas capacitaciones tanto a médicos como profesional enfermero, para reducir las deficiencias en cuanto al conocimiento y cuidado del dolor neonatal, pues gracias al estudio de Ortiz se demuestra que existe una abrumadora deficiencia referente a los conocimientos, actitudes y prácticas de los médicos en Ecuador ante el manejo del dolor neonatal. Mostrando un nivel

de conocimiento malo en los médicos de tercer y cuarto nivel, representado por 79,80% y 46,84% respectivamente <sup>53</sup> .

## CAPÍTULO III

### 3.1 Objetivo General

Determinar los cuidados de enfermería acerca de la valoración y manejo del dolor en el recién nacido de bajo peso en el servicio de neonatología de Instituciones públicas: “Hospital Vicente Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca y privadas: “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo” de la ciudad de Cuenca 2022.

### 3.2 Objetivos Específicos

- Describir las características del profesional de Enfermería según datos sociodemográficos: edad, tiempo de experiencia y nivel académico.
- Identificar el nivel de cuidados del profesional de enfermería en el manejo del dolor en el neonato de bajo peso: deficiente, regular, bueno y muy bueno

## CAPÍTULO IV

### 4.1 Tipo De Estudio

Se realizó una investigación con enfoque cuantitativo, descriptivo de corte transversal.

### 4.2 Área De Estudio

Esta investigación se realizó en el servicio de neonatología del “Hospital Vicente Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”, “Monte Sinaí” y “Fundación Pablo Jaramillo Crespo”, localizada en la Ciudad de Cuenca.

### 4.3 Universo Y Muestra

El universo correspondió al profesional de enfermería del área de neonatología del “Hospital Vicente Corral Moscoso”, que está conformado por un total de 23 profesionales, el Hospital “Monte Sinaí” conformado por 8 profesionales, la “Fundación Pablo Jaramillo Crespo” conformado por 8 profesionales y el “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” con 30 profesionales.



Cuya muestra estuvo compuesta por el profesional de Enfermería del área de neonatología que acepto realizar la entrevista, en donde existe un total de 69 profesionales de Enfermería

#### 4.4 Criterios De Inclusión Y Exclusión

##### Criterios de Inclusión

- Todos los profesionales de Enfermería que laboraban en el servicio de neonatología
- Tiempo mínimo de experiencia de 6 meses en el área de neonatología
- Aquellos profesionales de Enfermería que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.

##### Criterios de exclusión

- Internos de Enfermería que se encuentren rotando en el área de neonatología.
- Profesionales de Enfermería que se encuentran de vacaciones.
- Auxiliares de Enfermería que se encuentren laborando en el área de neonatología.

#### 4.5 Variables

- Edad
- Nivel Académico
- Años de experiencia
- Nivel de cuidados de Enfermería en el manejo del dolor en el neonato de bajo peso: deficiente, regular, bueno y muy bueno (Indicadores para valorar el dolor, procedimientos dolorosos, consecuencias del dolor, administración de métodos farmacológicos y no farmacológicos, uso de registro estándar)

#### 4.6 Métodos, Técnicas E Instrumentos Para Recolección De Datos

**Método:** Se utilizó una entrevista estructurado

**Técnica:** Se empleó el llenado de un cuestionario a todos los profesionales de Enfermería.

**Instrumentos:** Para la recolección de información de la presente investigación se usó el instrumento aplicado en la investigación de Yaipen Torres A <sup>62</sup>, denominado

CUESTIONARIO SOBRE LA VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR, cuyo nivel de confiabilidad realizado mediante la prueba estadística de coeficiente Alpha de Cronbach es del 0.744; determinando que este instrumento es confiable para la ejecución de la investigación. El cual consta de un cuestionario que incluye de dos secciones para determinar el cuidado de la enfermera acerca de la valoración y manejo del dolor, siendo estas:

A.1. Datos Informativos de la Enfermera A.2. Se presenta la escala para determinar el nivel de cuidado y manejo del dolor. El cual consta de 14 ítems, se utilizó la escala tipo Lickert de acuerdo al contexto de la pregunta. Estos ítems tienen la siguiente puntuación de acuerdo a la pregunta.

- Nunca: 01 punto
- Casi nunca: 02 puntos
- A veces: 03 puntos
- Casi siempre: 04 puntos
- Siempre: 05 puntos
- Desacuerdo: 01 punto
- Algo en desacuerdo: 02 puntos
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo: 03 puntos
- Algo de acuerdo: 04 puntos
- Muy de acuerdo 05 puntos

Siendo el máximo puntaje de la escala de 70 puntos y el mínimo de 14 puntos, en donde se los clasificará de la siguiente manera de acuerdo a su puntaje:

- **Cuidado en el Manejo del Dolor deficiente:** 14 a 17 puntos
- **Cuidado en el Manejo del Dolor regular:** 18 a 35 a puntos
- **Cuidado en el Manejo del Dolor bueno:** 36 a 52 puntos
- **Cuidado en el Manejo del Dolor muy bueno:** 53 a 70 puntos

#### 4.7 Tabulación Y Análisis

Los datos de estas encuestas fueron transcritos a una base digital y analizados con el programa SPSS versión 20, previo al análisis de los datos se verificó la base para determinar que los datos hayan sido llenados correctamente y que no haya registros incompletos. Para el análisis se verificó la base de datos y se procedió a recodificar las variables según los objetivos del estudio y los resultados fueron presentados mediante tablas de frecuencia simple y porcentaje para verificar la significancia.

#### 4.8 Aspectos Éticos

- Se les solicitaron a todos los participantes que firmen el consentimiento informado (anexo 3)
- La presente investigación no presenta ningún riesgo para los profesionales e internos de Enfermería. Se garantizará los derechos de los participantes, los datos de cada participante fueron manejados con absoluta confidencialidad y la participación será voluntaria, una vez explicado sobre la investigación de manera amplia tomaron la decisión de participar o no en el estudio.
- Para iniciar con la investigación, el protocolo debió ser aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca y el Comité de Investigación. Además de ello, se solicitó la aprobación de los Directores de los hospitales “Vicente Corral Moscoso” “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo”, “Hospital Vicente Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” para poder realizar las encuestas a los profesionales de Enfermería.

## CAPÍTULO V

## Resultados - Tablas

**Tabla 1:** Distribución de 69 profesionales de Enfermería que laboran en tanto en instituciones privadas: “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo”, y públicas: “Hospital Vicente Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca según datos sociodemográficos

EDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA	Frecuencia	Porcentaje
26 a 30 años	17	24.6
31 a 40 años	35	50.7
41 a 50 años	7	10.1
51 años o más	10	14.5
<b>NIVEL ACADÉMICO</b>		
Magister	3	4.3
Especialidad	1	1.4
Licenciada/o en Enfermería	65	94.2
<b>TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL ÁREA DE NEONATOLOGÍA</b>		
6 meses a 1 año	18	26.1
1 año a 5 años	25	36.2
5 años o más	26	37.7
TOTAL	69	100

**Fuente:** Cuestionario de recolección de datos

**Autores:** Paola Quinde-Eymy Saavedra

*Tabla 1 Distribución del profesional de Enfermería*

Los resultados obtenidos de acuerdo a la edad del profesional de Enfermería del total de la muestra (69); el 50,7% se encontraba entre un rango de edad entre 31 a 40 años. Además, el 94,2%. perteneció a un nivel académico de Licenciado en Enfermería y a su vez dentro del total de la muestra el tiempo de experiencia en el área de neonatología de los profesionales de Enfermería oscilaba entre los 5 años o más, con un porcentaje del 37,7%

**Tabla 2:** Distribución de 69 profesionales de Enfermería que laboran en tanto en instituciones privadas: “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo”, y públicas: “Hospital Vicente

Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca según datos demográficos y nivel de cuidado en el manejo del dolor en el neonato.

NIVEL DE CUIDADO EN EL MANEJO DEL DOLOR					
Variable		Bueno		Muy Bueno	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Edad del profesional	26-30	6	8.7	11	15.9
	31-40	1	1.4	34	49.3
	41-50	1	1.4	6	8.7
	51 o más	2	2.9	8	11.6
Nivel académico	Magíster	0	0.0	3	4.3
	Especialidad	0	0.0	1	1.4
	Licenciado/a	10	14.5	55	79.7
Tiempo de experiencia	6 meses-1 año	6	8.7	12	17.4
	1 año -5 años	3	4.3	22	31.9
	5 años o más	1	1.4	25	36.2

**Fuente:** Cuestionario de recolección de datos

**Autores:** Paola Quinde-Eymy Saavedra

*Tabla 2 Distribución profesional de Enfermería según datos demográficos y nivel de cuidado*

Los profesionales de Enfermería que se encuentran entre 26-30 años (8.7%) tienen mayor prevalencia un nivel de cuidado en el manejo del dolor “bueno” mientras que la mayor prevalencia de un nivel de cuidado “muy bueno” se encuentra los profesionales con una edad entre 31-40 años (49.3%). Por otra parte, los profesionales que tienen un nivel de cuidado “bueno” y “muy bueno” son licenciados/as en Enfermería representando un 14.5 % y 79.7 % respectivamente. Así mismo, el tiempo de experiencia respecto a un nivel de cuidado “bueno” tienen mayor prevalencia aquellos profesionales que se encuentran laborando entre 6 meses-1 año (8.7%) por lo contrario los que poseen un nivel de cuidado “muy bueno” pertenecen a un rango de experiencia de 5 años o más (36.2%).

**Tabla 3:** Distribución de 69 profesionales de Enfermería que laboran en tanto en instituciones privadas: “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo”, y públicas: “Hospital Vicente Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca según el manejo del dolor en el neonato

## NIVEL DE CUIDADO EN EL MANEJO DEL DOLOR

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0.0
Regular	0	0.0
Bueno	10	14.5
Muy bueno	59	85.5
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario de recolección de datos

**Autores:** Paola Quinde-Eymy Saavedra

*Tabla 3 Nivel de Cuidados en el Manejo del Dolor*

En lo que respecta a los conocimientos sobre el cuidado en el manejo del dolor el 0% del personal de Enfermería tenía un nivel de conocimiento deficiente o regular, por otro lado, el 14,5% (10) de los profesionales de Enfermería poseían un nivel de conocimiento bueno y finalmente el 85.5% (59) de los profesionales en Enfermería tuvieron un nivel de conocimiento muy bueno.

**Tabla 4:** Distribución de 69 profesionales de Enfermería que laboran en tanto en instituciones privadas: “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo”, y públicas: “Hospital Vicente Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca según los cuidados más prevalentes en el manejo de dolor neonatal

Cuidados más prevalentes en el manejo del dolor neonatal	Frecuencia	Porcentaje
¿Cree Ud. que se deba tener en cuenta la frecuencia cardíaca como indicador para valorar el dolor en el neonato hospitalizado en su servicio?	60	87.0
¿Cree Ud. que se deba tener en cuenta el llanto como indicador para valorar el dolor en el neonato hospitalizado en su servicio?	59	85.5
¿Considera importante Ud. como profesional de enfermería que cuida a neonatos la atención oportuna ante el dolor?	55	78.3
Según su criterio, ¿Cree Ud. que los siguientes procedimientos: retirada de adhesivos, aspiración de secreciones, punción	52	75.4

venosa, punción de talón, colocación de sonda orogástrica, generan dolor en el neonato?

¿Cree Ud. que se deba tener en cuenta la expresión facial como indicador para valorar el dolor en el neonato hospitalizado en su servicio?	47	68.1
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario de recolección de datos

**Autores:** Paola Quinde-Eymy Saavedra

*Tabla 4 Cuidados más prevalentes en el manejo del Dolor Neonatal*

De las 14 preguntas se exponen las más frecuentes para valorar el nivel de cuidado en el manejo del dolor, en donde se ubican la frecuencia cardíaca y el llanto como indicadores para valorar el dolor neonatal con 87 % y 85.5 % respectivamente.

**Tabla 5:** Distribución de 69 profesionales de Enfermería que laboran en tanto en instituciones privadas: “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo”, y públicas: “Hospital Vicente Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca según los cuidados menos prevalentes en el manejo de dolor neonatal

<b>Cuidados menos prevalentes en el manejo de dolor neonatal</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
A la hora de valorar el dolor en un neonato, ¿Con qué frecuencia le resultaría útil un registro estándar basado en un método de puntuación?	27	39.1
Tras la aplicación de alguna medida analgésica no farmacológica, ¿Con que frecuencia realiza un registro en la hoja de monitoreo de enfermería?	15	21.7
¿Con qué frecuencia Ud. aplica la analgesia farmacológica como medida para calmar el dolor en el neonato?	13	18.8
¿Antes de realizar un procedimiento que considera como doloroso, administra algún tipo de medida analgésica?	9	13.0
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario de recolección de datos

**Autores:** Paola Quinde-Eymy Saavedra

*Tabla 5 Cuidados menos prevalentes en el Manejo del Dolor Neonatal*

Según los cuidados que realizan con menor frecuencia el profesional de Enfermería se ubican en menor prevalencia el uso de alguna medida analgésica ante un procedimiento doloroso en los neonatos seguida de la administración de analgesia farmacológica para calmar el dolor representando un 13% y 18.8% respectivamente.

## CAPÍTULO VI

### Discusión

En la presente investigación se encontró una población con un rango de edad entre 31 a 40 años (50.7%), en lo que se refiere al nivel académico el 94.2 % son Licenciado/a en Enfermería y por último el tiempo de experiencia más prevalente fue mayor de 5 años (37.7%), por lo contrario el estudio realizado por Soto en el año 2017 en Venezuela cuyo resultado refleja que existe un mayor predominio de edad entre 41 a 50 años (43.9%) <sup>25</sup>. Además, en el estudio realizado por Peng en el año 2020 se refleja que el nivel académico que predomina es el de licenciatura en Enfermería con un 74% <sup>63</sup>. Por otra parte en el estudio realizado por Treiman-Kiveste en el 2022 se encontró que el tiempo de experiencia en neonatología que tiene mayor prevalencia es de menor a 10 años de experiencia con un 50 % <sup>64</sup>.

Con respecto al nivel de cuidado de Enfermería en el manejo del dolor en neonatos por parte de los profesionales demostraron un nivel de cuidado bueno (14.5%) y un nivel de cuidado muy bueno (85.6%), presentando una similitud con el estudio realizado por Soto en el 2017 en donde se demostró que el nivel de conocimientos en el manejo del dolor, el 26,8% tuvieron un nivel de conocimiento muy bueno y el 51,2% presentaron un nivel de conocimiento bueno <sup>25</sup>. Por otra parte, en otro estudio realizado por Wari y sus colaboradores en el 2021 se evidenció que fue del 68.70% de los profesionales presentaban conocimientos adecuados <sup>65</sup>. Por lo tanto, en general se puede evidenciar que el nivel de cuidado de Enfermería en el manejo del dolor es muy bueno por parte de los profesionales de Enfermería.

En cuanto a los indicadores que tuvieron mayor prevalencia, el 87% de los profesionales identificó a la frecuencia cardíaca como un principal indicador para valorar el dolor. Concordando con los resultados de Wari y sus colaboradores, en donde demostró que la frecuencia cardíaca es el principal indicador y que el 85.2% de los profesionales considera que se ve afectado ante el dolor <sup>65</sup>.



Es más dentro en el presente estudio el 85,5% del profesional incluye al llanto como otro indicador para valorar el dolor neonatal. Presentando una similitud con el estudio de Zurita en el año 2020, en donde el llanto ha sido incluido como parte de los indicadores que permite la valoración del dolor en el neonato, representando un 11.5% <sup>36</sup>. Así mismo por parte de Popowicz, son los resultados de su estudio los que han demostrado que el llanto forma parte de las herramientas más utilizadas para evaluar el dolor neonatal por parte de las enfermeras y parteras <sup>66</sup>.

Sin embargo, los cuidados pocos utilizados por el profesional de Enfermería con el 13 % es el uso de alguna medida analgésica ante un procedimiento doloroso en los neonatos. A diferencia del estudio de Capellini en el 2014 en donde el 50.9 % de los profesionales aplicaron algún tipo de analgesia previo a la realización de un procedimiento sumamente doloroso <sup>45</sup>. En cambio, en el estudio de Perry se demostró la existencia de técnicas no invasivas como el administrar sustancias de sabor dulce, el cuidado canguro, la lactancia materna han sido de gran utilidad para calmar el dolor de los recién nacidos ante los procedimientos dolorosos que son expuestos <sup>47</sup>. Inclusive, para Stevens a considerado estas medidas como un conjunto medidas profilácticas y complementarias cuyo objetivo es la disminución del dolor y además no implica la administración de medicamentos <sup>48</sup>.

Mientras tanto, solo el 18.8 % de los profesionales siempre aplican las medidas farmacológicas para aliviar el dolor neonatal. Por lo contrario en el estudio realizado por Soto denominado "Conocimientos y aplicación de cuidados ante el dolor neonatal", se encontró que el 85,4% utilizan esta medida para calmar el dolor en el neonato y por el contrario sólo el 14.6% no utilizan esta medida <sup>25</sup>. Por lo contrario, en el estudio de Costa realizado en Panamá, da a conocer que los profesionales de Enfermería hacen uso de medidas tanto farmacológicas como no farmacológicas. Siendo incluidas dentro de las primeras la administración de Paracetamol y Fentanilo (47,1%) y Morfina (17,6%) <sup>46</sup>.

## CAPITULO VII

### Conclusiones

- En relación al rango de edad del profesional de Enfermería con mayor prevalencia fue de 31 a 40 años, el nivel académico con mayor frecuencia fue la de Licenciatura en Enfermería y el tiempo de experiencia en el área de neonatología es de 5 años o más.
- En cuanto al nivel de cuidado que poseen los profesionales de Enfermería en el manejo del dolor en el neonato de bajo peso, es bueno y muy bueno. En donde los

cuidados más prevalentes fue la toma de frecuencia cardíaca y el llanto como indicadores para valorar el dolor.

- El manejo del dolor fue bueno en los profesionales de un rango de edad entre 26-30, mientras que los de 31-40 años presentaron un nivel superior de cuidados. Siendo, la licenciatura de Enfermería, el nivel académico de mayor frecuencia dentro de nuestra muestra. Además, se evidenció que aquellos profesionales con mayor tiempo de experiencia superior a los 5 años disponen un nivel de cuidado “muy bueno” en comparación con los de menor años.

### Recomendaciones

- Realizar charlas o cursos de capacitación al profesional enfermero acerca de temas que son relevantes para el cuidado del recién nacido.
- Que el profesional de Enfermería tenga una actitud más participativa dentro de los estudios realizados por las diferentes instituciones de educación superior, puesto que su único objetivo es buscar resultados positivos ante problemáticas dentro de la sociedad.
- Reforzar e incrementar los conocimientos de cada uno de las enfermeras/os que laboran dentro de las áreas de neonatología. Para que de esta manera brinden una atención de cuidados de calidad y calidez que intervengan en la pronta recuperación de los neonatos.
- El profesional de Enfermería participe de programas que busquen la prevención del dolor, permitiéndoles incorporar estrategias para la evaluación rutinaria del dolor y la minimización del número de procedimientos dolorosos mediante el correcto manejo del dolor en los neonatos, aspectos que ayudarán a prevenir las consecuencias tanto a largo plazo como a corto.

### Referencias

1. Ávila Agüero ML. Mortalidad infantil, indicador de calidad en salud. AMC. 2007;49(2):76-8.
2. Martínez Cantos JM, Vinueza M. Consideraciones sobre el impacto de la morbilidad y mortalidad neonatal y pediátrica en la salud pública ecuatoriana. Enferm Inv. 2018;3(1):9-14.
3. Organización Mundial de la Salud. Mejorar la supervivencia y el bienestar de los recién nacidos [Internet]. [citado 17 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
4. Blasco Navarro M, Cruz Cobas M, Cogle Duvergel Y, Navarro Tordera M. Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales. MEDISAN. 2018;22(7):578-99.
5. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025. Documento Normativo sobre bajo peso al nacer [Internet]. 2017 [citado 16 de mayo de 2021]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.5\\_spa.pdf?ua=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf?ua=1)
6. Freire Carrera M, Álvarez Ochoa RI, Vanegas Izquierdo P, Peña Cordero S. Bajo peso al nacer: Factores asociados a la madre. Revista Científica y Tecnológica UPSE. 2020;7(2):01-8.
7. El Universo. 1.800 bebés mueren cada año, en Ecuador, antes de cumplir el primer mes. 2019 [citado 14 de marzo de 2022]; Disponible en: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/02/24/nota/7201754/1800-bebes-mueren-cada-ano-antes-cumplir-primer-mes>
8. Salud Materna - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 7 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/salud-materna>
9. Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo (PNUD). Objetivos de Desarrollo Sostenible [Internet]. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>
10. Castañeda-Hernández MA. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus vínculos con la profesión de enfermería. Rev Enferm Inst Mex. 2017;25(3):161-2.
11. Rajwinder K. Staff Nurses (Nicu) Knowledge Regarding Care Of Low Birth Weight Baby. IOSR J Nurs Health Sci. 2013;1(3):1-4.
12. Costa Mendes De Bortoli Cassiani S, Saldarriaga Sandoval L. Enfermería Ahora en la Región de las Américas - Metas de Enfermería. Metas Enferm. 2020;23(5):3-6.
13. Lemus-Varela M de L, Sola A, Golombek S, Baquero H, Borbonet D, Dávila-Aliaga C, et al. Consenso sobre el abordaje diagnóstico y terapéutico del dolor y el estrés en el recién nacido. Rev Panam Salud Publica. 2014;36(5):348-54.
14. Castro-Delgado ÓE, Salas-Delgado Í, Acosta-Argoty FA, Delgado-Noguera M, Calvache

- JA. Muy bajo y extremo bajo peso al nacer. *Pediatría*. 2016;49(1):23-30.
15. Goldenberg RL, Culhane JF. Low birth weight in the United States1–3. *Am J Clin Nutr*. 2007;85(2):584S-590S.
  16. Fernandez R, D'Apremont I, Domínguez A, Tapia JL, Red Neonatal Neocosur. Supervivencia y morbilidad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer en una Red Neonatal sudamericana. *Arch Argent Pediatr*. 1 de octubre de 2014;112(5):405-12.
  17. Fernández S, Funes S, Galetto S, Herrera S, Juárez C, Lew A, et al. Manejo del dolor en Neonatología. *Arch Argent Pediatr*. 2019;117(5):S180-94.
  18. Bonutti DP, Daré MF, Castral TC, Leite AM, Vici-Maia JA, Scochi CGS. Dimensioning of painful procedures and interventions for acute pain relief in premature infants. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25:e2917.
  19. Gallegos-Martínez J, Salazar-Juárez M. Dolor en el neonato: humanización del cuidado neonatal. *Rev Enferm Neurológica*. 2010;9(1):26-31.
  20. Santos A. Manejo Del Dolor En El Recién Nacido Prematuro Expuesto A Procedimientos De Enfermería En La Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales. *RELAPED*. 2020;1(2).
  21. Romero Daza A, Valverde JD, Mendiola Pino I, De la Hoz Gutiérrez G. Iniciativas de cuidados humanos en neonatología: nuevo desafío práctico de enfermería. *Rev Cultura del Cuidado*. 2018;15(1):15-22.
  22. Mejía Trujeque A, Pat Catzim LC, Pérez Martín H, May Uitz S. Cuidado Del Dolor En El Neonato: Eficacia De La Leche Materna O Sacarosa. *Rev iberoam Educ investi Enferm*. 2019;9(4):48-60.
  23. Romero H, García CA, Galindo JP. Manejo Del Dolor En Neonatos Hospitalizados. *Repert.med.cir*. 2015;24(3):182-93.
  24. Chattás MG. ¿Por qué minimizamos el dolor de los recién nacidos? Mitos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. *Rev Enferm Neonatal*. 2020;32:17-26.
  25. Soto Hilario JD, Veramendi Villavicencios NG. Conocimiento y aplicación de cuidados ante el dolor neonatal. *Universidad del Zulia*. 2017;33(84):536-56.
  26. Estrada-Restrepo A, Restrepo-Mesa SL, Feria NDCC, Santander FM. Factores maternos relacionados con el peso al nacer de recién nacidos a término, Colombia, 2002-2011. *Cad Saúde Pública*. 2016;32(11):1-16.
  27. Rodríguez F. Liderazgo enfermero para influir. *Rev Enferm CyL*. 2017;9(1):1-2.
  28. Pérez Martínez M, Basain Valdés JM, Calderón Chappotín GC. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. *Rev Acta Médica Centro*. 2018;12(3):14.
  29. Castro López FW, Urbina Laza O. Manual de enfermería en Neonatología. 12.<sup>a</sup> ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2007.
  30. Narbona López E, Contreras Chova F, García Iglesias F, Miras Baldo MJ. Manejo del dolor en el recién nacido. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología*.

2008;49:461-9.

31. Ottawa Neonatal Pain Interest Group. Newborn Pain Management: A Practical Approach. Self-Learning Module [Internet]. 2015 [citado 15 de marzo de 2022]. Disponible en: [http://www.cmnrp.ca/uploads/documents//Newborn\\_Pain\\_SLM\\_2015\\_02\\_19\\_FINAL.pdf](http://www.cmnrp.ca/uploads/documents//Newborn_Pain_SLM_2015_02_19_FINAL.pdf)
32. Aguilar M. Procedimientos no farmacológicos para disminuir el dolor de los neonatos; revisión sistemática. *Nutr Hosp.* 2015;(6):2496-507.
33. García Álvarez P, García Álvarez R. Manejo y control del dolor en unidades de cuidados intensivos neonatales. *NPunto.* 2021;6(43):4-24.
34. Aguirre A, Saitua G, Sainz I, Riveira Fernández D. Analgesia en la toma sanguínea de talón en los recién nacidos. *An Pediatr.* 2008;69(6):544-7.
35. Correcher Medina P, Pedrón Marzal G, Rey Simón R, Calvo Rigual F. Venopunción en el dorso de la mano. ¿Una alternativa a la punción del talón? *An Pediatr.* 2012;77(6):381-5.
36. Zurita Núñez J, Paredes Pallo K, Rueda Garcia D, Méndez Padilla D. Evaluación del dolor como un indicador del estado de salud del neonato. *Arch Med (Manizales).* 2020;20(1):156-63.
37. Robaina Castellanos GR, Pérez Llorca L, Riesgo Rodríguez S de la C, Robaina Castellanos GR, Pérez Llorca L, Riesgo Rodríguez S de la C. Efectividad de un protocolo para la atención del dolor en neonatos menores de 1 500 gramos. *Rev Cuba Pediatr.* 2019;91(2).
38. Marcondes T, Figueiredo A, Guinsburg R. Neonatal procedural pain can be assessed by computer software that has good sensitivity and specificity to detect facial movements. *Acta Paediatr.* 2015;104(2):e63-9.
39. Okur N, Uras N, Buyuktiryaki M, Oncel MY, Sari FN, Yarci E, et al. Dolor y variabilidad de la frecuencia cardíaca en recién nacidos prematuros que recibieron surfactante: un estudio piloto. *Arch Argent Pediatr.* 2019;117(6):397-397.
40. Villoldo ME. Impacto del ruido ambiental en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal. *Enfermería Neonatal.* 2011;4(11):27-30.
41. Avila-Alvarez A, Carbajal R, Courtois E, Pertega-Diaz S, Anand KJS, Muñoz-García J. Valoración clínica del dolor en unidades de cuidados intensivos neonatales españolas. *An Pediatr (Barc).* 2016;85(4):181-8.
42. San Martín D, Valenzuela S, Huaiquian J, Luengo L, Martín DS, Valenzuela S, et al. Dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología de un hospital clínico chileno. *Enferm glob.* 2017;16(48):1-23.
43. Peñalva Boronat E, Ballarín Ferrer A, Sanz Peña N, Aguado Jiménez AC, Navarro Torres M, Martínez Hernando L. Valoración del dolor neonatal: un reto para los profesionales. *RSI - Rev Sanit Investig.* 2022;

44. Espinosa Fernández MG, González-Pacheco N, Sánchez-Redondo MD, Cernada M, Martín A, Pérez-Muñuzuri A, et al. Sedoanalgesia en las unidades neonatales. *An Pediatría*. 2021;95(2):126.e1-126.e11.
45. Capellini V, Daré M, Correa T, Christoffel M, Moraes A, Silvan C. Conhecimento e atitudes de profissionais de saúde sobre avaliação e manejo da dor neonatal. *Rev Eletrônica Enferm*. 2014;16(2):361-9.
46. Costa T, Rossato LM, Bueno M, Secco IL, Sposito NPB, Harrison D, et al. Nurses' knowledge and practices regarding pain management in newborns. *Rev esc enferm*. 2017;51:e03210.
47. Perry M, Tan Z, Chen J, Weidig T, Xu W, Cong XS. Neonatal Pain: Perceptions and Current Practice. *Crit Care Nurs Clin North Am*. 2018;30(4):549-61.
48. Stevens B, Yamada J, Ohlsson A, Haliburton S, Shorkey A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;7(7):CD001069.
49. Rodriguez Rubio N. Cuidados de Enfermería para la atención del recién nacido de bajo peso. *Rev Urug Enferm*. 2014;9(1):23-30.
50. Arias-Jiménez M, Solano-Blanco F, Fernández- Ureña U. Evaluación de la técnica de manipuleo mínimo en recién nacidos de pretérmino con peso inferior a 1500 gramos, Hospital Nacional de Niños. *Enfermería en Costa Rica*. 2004;24-30.
51. Organización Mundial de la Salud. Método madre canguro. Guía práctica [Internet]. 2004 [citado 15 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43083/9243590359.pdf;jsessionid=BE4C215EE851B5F67031AAB67C219A6D?sequence=1>
52. Cristóbal Cañadas D, Bonillo Perales A, Galera Martínez R, Casado-Belmonte M del P, Parrón Carreño T. Effects of Kangaroo Mother Care in the NICU on the Physiological Stress Parameters of Premature Infants: A Meta-Analysis of RCTs. *IJERPH*. 2022;19(1):583.
53. Braga N, Rossato L, Bueno M, Fumiko A, Costa T, Batista D. Assessment and management of pain in newborns hospitalized in a Neonatal Intensive Care Unit: a cross-sectional study. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25(0).
54. Rivera Vázquez P, Lara Murillo D, Herrera Rodríguez A, Salazar Urbina E, Castro García RI, Maldonado Guzmán G. Cuidado del desarrollo en recién nacidos prematuros en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en Cd. Victoria. *Enf Neurol (Mex)*. 2011;10(3):159-62.
55. Peña-Dávila LE, Martínez-Garduño MD, Cárdenas-Becerril L, Cruz-Bello P. Evaluación De Las Intervenciones De Enfermería En La Manipulación Mínima Al Recién Nacido Prematuro. 2014;19-36.
56. Castro López FW. Neonatología: temas para Enfermería. La Habana: Ecimed; 2013.
57. Ruiz Fernández E. Cuidados centrados en el Neurodesarrollo del recién nacido

- premature hospitalizado. *Rev enferm CyL*. 2016;8(1):61-70.
58. Rugiero P E, Walton L R, Prieto P F, Bravo A E, Núñez M J, Márquez N J, et al. Efecto Del Masaje Terapéutico En Prematuros Del Servicio De Neonatología Del Hospital San José. *Rev chil obstet ginecol*. 2008;73(4):257-62.
  59. Mohamadzadeh A, Karbandi S, Esmaily H, Basiry M. Effect of tactile-kinesthetic stimulation on weight gaining of preterm infants. *Medical Journal of The Islamic Republic of Iran (MJIRI)*. 2009;23(3):148-53.
  60. Silveira RC, Mendes EW, Fuentefria RN, Valentini NC, Procionoy RS. Early intervention program for very low birth weight preterm infants and their parents: a study protocol. *BMC Pediatr*. 2018;18(1):268.
  61. Alegre Fernández G. Conocimientos, prácticas y actitud del personal de enfermería acerca de los cuidados del neurodesarrollo del recién nacido prematuro. *Rev Nac (Itauguá)*. 2011;3(2):23-9.
  62. Yaipen Torres AV. El Cuidado Enfermero Frente Al Dolor Del Prematuro Hospitalizado En El Servicio De Neonatología I. Hospital Regional Lambayeque. [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional De Trujillo; 2019 [citado 9 de enero de 2022]. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/11661/2E582.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  63. Peng N-H, Lee M-C, Su W-L, Lee C-H, Chen C-H, Chang Y-C, et al. Knowledge, attitudes and practices of neonatal professionals regarding pain management. *Eur J Pediatr*. 2021;180(1):99-107.
  64. Treiman-Kiveste A, Pölkki T, Kalda R, Kangasniemi M. Nurses' perceptions of infants' procedural pain assessment and alleviation with non-pharmacological methods in Estonia. *J Pediatr Nurs*. 2022;62:e156-63.
  65. Correia A, Lourenço M. Promoção do sono em unidades de cuidados intensivos neonatais: scoping review: Sleep promotion in neonatal intensive care units: scoping review. *Enferm Glob*. 2019;19(1):527-75.
  66. Popowicz H, Mędrzycka-Dąbrowska W, Kwiecień-Jaguś K, Kamedulska A. Knowledge and Practices in Neonatal Pain Management of Nurses Employed in Hospitals with Different Levels of Referral—Multicenter Study. *Healthcare*. 2021;9(1):48.

Anexos

ANEXO A: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido de la madre desde su nacimiento hasta la fecha en la que se realiza el estudio.	Años cumplidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menor de 25 años</li> <li>● De 26 años a 30 años</li> <li>● De 31 años a 40 años</li> <li>● De 41 a 50 años</li> <li>● De 51 años o más</li> </ul>
Nivel Académico	Título que es concedido al estudiante por alguna institución posterior de la terminación de algún programa de estudios.	Tiempo de estudio	Magister Especialidad Licenciatura en Enfermería
Experiencia laboral en el área de neonatología	Tiempo en el que un individuo lleva ejerciendo una profesión.	Tiempo	<p>6 meses a 1 año</p> <p>1 año a 5 años</p> <p>5 años o más</p>
Nivel de cuidados de Enfermería en el manejo del dolor	Información que un individuo adquiere durante su vida como estudiante y profesional para realizar cuidados de enfermería con fundamento científico.	Niveles	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Cuidado en el Manejo del Dolor deficiente: 14 a 17 puntos</li> <li>❖ Cuidado en el Manejo del Dolor regular: 18 a 35 a puntos</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Cuidado en el Manejo del Dolor bueno: 36 a 52 puntos</li><li>❖ Cuidado en el Manejo del Dolor muy bueno: 53 a 70 puntos</li></ul>
--	--	--	---

**ANEXO B: FORMULARIO****“CUESTIONARIO SOBRE EL MANEJO DEL DOLOR”**

Este formulario será presentado para que se lo llene luego de que firme el consentimiento informado, el cual tiene como objetivo determinar los cuidados de enfermería acerca de la valoración y manejo del dolor en el recién nacido de bajo peso en el servicio de neonatología de Instituciones públicas: “Hospital Vicente Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca y privadas de la ciudad de Cuenca: “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo”.

Las preguntas establecidas en este cuestionario son cerradas, se le solicita que sea contestado con la mayor sinceridad posible. De antemano les agradecemos su valiosa colaboración.

**La siguiente encuesta tiene como Marque con un aspa o encierre en un círculo la respuesta que Ud. considere correcta.**

**A1: Datos Informativos:**

- **Edad del profesional de Enfermería**
  - Menor de 25 años ( )
  - De 26 años a 30 años ( )
  - De 31 años a 40 años ( )
  - De 41 a 50 años ( )
  - 5. De 51 años o más ( )
  
- **Nivel Académico**
  - Magister ( )
  - Especialidad ( )
  - Licenciada en Enfermería ( )
  
- **Tiempo de experiencia en el área de neonatología**
  - 6 meses a 1 año ( )
  - 1 año a 5 años ( )
  - 5 años o más ( )

## A2: Cuestionario

	En Desacuerdo	Algo en Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo de acuerdo	Muy de acuerdo
1. ¿Cree Ud. que se deba tener en cuenta la frecuencia cardíaca como indicador para valorar el dolor en el neonato hospitalizado en su servicio?					
2. ¿Cree Ud. que se deba tener en cuenta el llanto como indicador para valorar el dolor en el neonato hospitalizado en su servicio?					
3. ¿Cree Ud. que se deba tener en cuenta la expresión facial como indicador para valorar el dolor en el neonato hospitalizado en su servicio?					
4. ¿Cree Ud. que se deba tener en cuenta el cambio en el patrón de sueño como indicador para valorar el dolor en el neonato hospitalizado en su servicio?					
5. Según su criterio, ¿Cree Ud. que la punción					

<p>del talón para toma de control de glicemia es uno de los procedimientos más dolorosos para el neonato hospitalizado?</p>					
<p>6. Según su criterio, ¿Cree Ud. que los siguientes procedimientos: retirada de adhesivos, aspiración de secreciones, punción venosa, punción de talón, colocación de sonda orogástrica, generan dolor en el neonato?</p>					
<p>7. ¿Considera importante Ud. como profesional de enfermería que cuida a neonatos la atención oportuna ante el dolor?</p>					
<p>8. Según su criterio qué tan de acuerdo está Ud. en medir aumento de la frecuencia cardiaca, disminución de la SaO2, entrecejo fruncido, ojos apretados, surco nasolabial como parámetros de la escala de dolor</p>					
<p>9. Según su criterio, ¿Ud. cree que el dolor intenso prolongado pudiera traer repercusiones a futuro en la vida del neonato?</p>					

10. Según su criterio, Ud. cree que hay alguna diferencia entre dolor y estrés					
	<b>En Desacuerdo</b>	<b>Algo en Desacuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>Algo de acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>
11. ¿Con qué frecuencia Ud. aplica la analgesia farmacológica como medida para calmar el dolor en el neonato?					
12. ¿Antes de realizar un procedimiento que considera como doloroso, administra algún tipo de medida analgésica?					
13. Tras la aplicación de alguna medida analgésica no farmacológica, ¿Con que frecuencia realiza un registro en la hoja de monitoreo de enfermería?					
14. A la hora de valorar el dolor en un neonato, ¿Con qué frecuencia le resultaría útil un registro estándar basado en un método de puntuación?					

## ANEXO C: CONSENTIMIENTO INFORMADO

### UNIVERSIDAD DE CUENCA

#### COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD

#### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Cuidados de Enfermería en el dolor del recién nacido con bajo peso en instituciones privadas: “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo”, y públicas: “Hospital Vicente Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca

Datos del equipo de investigación:

	<b>Nombres completos</b>	<b># de cédula</b>	
Investigador Principal	Quinde Guillermo Mónica Paola	0107049744	Universidad de Cuenca
Investigador Principal	Saavedra Calva Eymy Marleny	1150867487	Universidad de Cuenca
<b>¿De qué se trata este documento?</b>			
<p>Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en los hospitales Monte Sinaí, Fundación Pablo Jaramillo Crespo, Hospital Vicente Corral Moscoso, Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explican los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir.</p>			
<b>Introducción</b>			

El presente estudio se realizará con el fin de determinar el nivel de conocimiento en cuidados de Enfermería para neonatos con bajo peso al nacer. El bajo peso al nacer representa un problema de salud a nivel mundial y sobre todo para nuestro país, debido a su alta tasa de mortalidad y a las diversas enfermedades y complicaciones que trae consigo, lo que representa graves consecuencias para el neonato. Para evitar estas complicaciones el profesional de Enfermería debe actuar de manera oportuna y precisa. Por tal motivo, es de vital importancia conocer los cuidados de Enfermería que debemos tener con los neonatos con bajo peso. Usted ha sido escogido para realizar la presente investigación debido a que usted forma parte del profesional de Enfermería del área de neonatología de los hospitales “Monte Sinaí”, “Fundación Pablo Jaramillo Crespo”, “Hospital Vicente Corral Moscoso”, “Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga”.

#### **Objetivo del estudio**

Identificar el nivel de conocimientos acerca de los cuidados de Enfermería que se deben realizar para el cuidado de neonatos con bajo peso.

#### **Descripción de los procedimientos**

El procedimiento a seguir para la recolección de los datos es la aplicación de una encuesta estructurada al profesional de Enfermería en donde se identificará el nivel de conocimiento de los cuidados de Enfermería que se debe tener con los neonatos con bajo peso al nacer. Todos los datos se manejarán con absoluta reserva, no se publicará ningún dato personal que pueda identificar al participante a la que pertenece la encuesta realizada. Esto no le tomará nada de tiempo, debido a que son conocimientos necesarios que debemos tener presentes para nuestra labor diaria como profesional de Enfermería.

#### **Riesgos y beneficios**

**RIESGOS DE LA INVESTIGACIÓN:** La presente investigación se basa en la realización de las encuestas a cada participante, es por ello que no implica riesgos de ningún tipo.

**BENEFICIO:** Los más beneficiados con la realización de esta investigación será el profesional de Enfermería del área de neonatología de los hospitales Monte Sinaí, Fundación Pablo Jaramillo Crespo, Hospital Vicente Corral Moscoso, Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, puesto que se llegará a determinar cuáles son los cuidados de Enfermería adecuados en neonatos con bajo peso al nacer, por tal motivo podrán aplicarlos para mejorar la atención al recién nacido con bajo peso o para evitar cualquier complicación del neonato.

#### **Otras opciones si no participa en el estudio**

Recuerde que si usted decide participar en la investigación toda la información proporcionada será de estricta confidencialidad, por tal motivo, ningún dato proporcionado será publicado en ninguna página Web o sitio digital. Por lo contrario, si usted no desea participar, usted se encuentra en todo su derecho de no hacerlo y en ese preciso instante podría abandonar el presente estudio si así usted lo considera necesario.

**Derechos de los participantes** *(debe leerse todos los derechos a los participantes)*



Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
- 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 10) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 13) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
- 14) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
- 15) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

#### Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0989544363 que pertenece a *Mónica Paola Quinde Guillermo* o envíe un correo electrónico a [paola.quinde17@ucuenca.edu.ec](mailto:paola.quinde17@ucuenca.edu.ec)

**Consentimiento informado**

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/a  
participante

\_\_\_\_\_  
Firma del/a participante

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del testigo (*si aplica*)

\_\_\_\_\_  
Firma del testigo

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/a  
investigador/a

\_\_\_\_\_  
Firma del/a investigador/a

\_\_\_\_\_  
Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, Presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: [jose.ortiz@ucuenca.edu.ec](mailto:jose.ortiz@ucuenca.edu.ec)