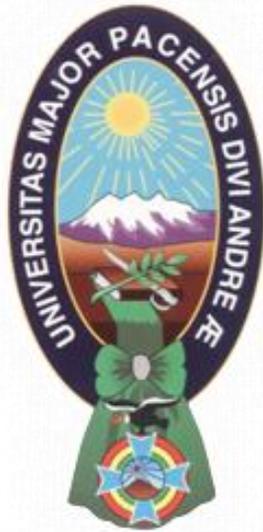


**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y  
TECNOLOGÍA MÉDICA  
UNIDAD DE POSGRADO**



**VALORACIÓN DEL DOLOR EN NEONATOS POR EL PERSONAL  
DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGIA,  
HOSPITAL DEL NIÑO “DR. OVIDIO ALIAGA URÍA”,  
GESTIÓN 2019**

**AUTORA:** Lic. Lourdes Teofila Flores Calahumana

**TUTORA:** Lic. Mg. Sc. Soledad Calle Velasco

**Trabajo de Grado para optar al título de Especialista en Enfermería Neonatal**

La Paz – Bolivia

2022

## **DEDICATORIA**

A mi hija Arely Camila que es el mejor regalo que Dios me dio, quien siempre me impulsa a seguir adelante.

A mi Madre, por su apoyo y comprensión.

**Lourdes Flores C.**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por guiarme y permitir cumplir un objetivo más en mi vida como parte de mi formación académica y desarrollo profesional.

A mi familia por su apoyo incondicional que día a día me brindaron con su paciencia y comprensión.

A la Universidad Mayor de San Andrés a mi amada Carrera de Enfermería.

Al personal de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” y a todos aquellos que aportaron con un granito de arena para alcanzar el mismo.

## **TÍTULO**

**VALORACIÓN DEL DOLOR EN NEONATOS POR EL  
PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE  
NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO “DR. OVIDIO  
ALIAGA URÍA”, GESTIÓN 2019**

## ÍNDICE

	<b>PÁG.</b>
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. JUSTIFICACIÓN .....	3
III. MARCO TEÓRICO .....	5
3.1. Antecedentes bibliográficos .....	5
3.2. Marco Teórico .....	12
3.2.1. Competencias .....	12
3.2.2. Tipología de las competencias .....	13
3.2.3. Filosofía de Patricia Barner .....	16
3.2.4. Dolor .....	17
3.2.5. Neonato .....	18
3.2.6. Dolor en el Neonato .....	18
3.2.7. Fisiología del dolor .....	19
3.2.8. El Sistema Nervioso se comprende de elementos funcionales .....	19
3.2.9. Clasificación del dolor .....	20
3.2.10. Causas de dolor en el neonato .....	21
3.2.11. Complicaciones del dolor Neonatal .....	23
3.2.12. Valoración del dolor Neonatal .....	24
3.2.13. Escalas de Valoración .....	25
3.2.14. Tratamiento .....	33
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	38
4.1. Pregunta de investigación .....	39
V. OBJETIVOS .....	40
5.1. Objetivo General .....	40
5.2. Objetivos Específicos .....	40
VI. DISEÑO METODOLÓGICO .....	41
6.1. Tipo de estudio .....	41
6.2. Área de estudio .....	42
6.3. Población de estudio .....	44

6.3.1. Universo.....	44
6.3.2. Muestra.....	44
6.4. Criterios de Inclusión y Exclusión.....	44
6.5. Variables .....	45
6.6. Fuente Técnica e instrumentos .....	47
VII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	48
VIII. RESULTADOS .....	50
IX. DISCUSIÓN.....	63
X. CONCLUSIONES .....	64
XI. RECOMENDACIONES.....	66
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	67
XIII. ANEXOS.....	73

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>PÁG.</b>
Tabla N° 1 Distribucion del personal de enfermería según género.....	50
Tabla N° 2 Experiencia del personal profesional de enfermería .....	50
Tabla N° 3 Turno en el que trabaja el profesional de enfermería.....	51
Tabla N° 4 Grado de instrucción del profesional de enfermería.....	51
Tabla N° 5 Conocimiento del dolor del personal de enfermería.....	52
Tabla N°6 Conocimiento de los signos de dolor para valorar el dolor en el neonato .....	52
Tabla N° 7 Conocimientos sobre las consecuencias del dolor en el recién nacido a corto plazo.....	53
Tabla N° 8 Conocimiento sobre las consecuencias del dolor en el recién Nacido a largo plazo .....	54
Tabla N° 9 Conocimiento sobre las escalas de valoración del dolor.....	55
Tabla N° 10 Conocimiento sobre las escalas de valoración del dolor.....	55
Tabla N° 11 Conocimiento de las medidas analgésicas ante el dolor de un neonato .....	56
Tabla N°12 Conocimiento de las intervenciones o medidas ambientales ante el dolor de un neonato .....	57
Tabla N°13 Conocimiento del tratamiento para el dolor en el neonato del personal de enfermería .....	58
Tabla N°14 Realización de la valoración del dolor en el neonato por el personal de enfermería.....	58

Tabla N° 15	Aplicación de las medidas analgesicas en su trabajo para el alivio del dolor en el neonato.....	59
Tabla N°16	Administracion de maedidad analgesica antes de realizar un procedimiento doloroso en el neonato .....	59
Tabla N°17	Registro en el reporte de enfermeria de la aplicación de medida analgesica no farmacologica.....	60
Tabla N°18	Utilidad de un registro estandar para la valoracion del dolor en el neonato .....	60
Tabla N° 19	Existencia de un registro estandar para la valoracion del dolor en el neonato .....	61

## RESUMEN

La definición más aceptada actualmente, es la de la Asociación Mundial para el estudio del Dolor (IASP): «es una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial, o descrita en términos de dicho daño». (1)

Los neonatos no tienen la capacidad de expresar dolor por lo que dependen que los demás lo reconozcan y lo traten, reconociendo sus manifestaciones clínicas.

**Objetivo:** Determinar la valoración del dolor en neonatos por el personal de enfermería en la unidad de neonatología, Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uriá”, gestión 2019. **Metodología:** Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal, con una población constituida por enfermeras profesionales de la Unidad de Neonatología, Hospital del Niño Dr. “Ovidio Aliaga Uriá”. **Resultados:** El personal de enfermería en un 33% cuenta con 3 años de experiencia en los servicios de neonatología, el 58% cuenta con un nivel de post grado. De acuerdo a las competencias cognitivas sobre la valoración del personal de enfermería, el 92% señalan la definición del dolor, el 67% señala correctamente los signos de dolor. Con respecto a las competencias actitudinales el 25% identifica alguna escala del dolor, el 17% indica las medidas analgésicas, el 42% señala las medidas ambientales ante el dolor de un neonato.

**Conclusiones:** El mayor porcentaje del personal de enfermería es decir el 66% tiene un nivel de conocimiento regular, el 75% realiza la valoración del dolor, el 100% del personal considera importante valorar y reportar el dolor neonatal, asimismo el 100% de las profesionales refiere que no cuentan con un protocolo institucional para valorar el dolor neonatal.

**Palabras claves:** Dolor, neonato, conocimiento, escalas de valoración, aplicación, valoración, manejo del dolor.

## ABSTRACT

The most widely accepted definition today is that of the World Association for the Study of Pain (IASP): "it is an unpleasant sensory and emotional experience, associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage." (1)

Neonates do not have the ability to express pain so they depend on others to recognize and treat it, recognizing its clinical manifestations.

**Objective:** To determine the assessment of pain in neonates by the nursing staff in the neonatology unit, Hospital del Niño "Dr. Ovidio Aliaga Uria", management 2019. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional study was carried out with a population made up of professional nurses from the Neonatology Unit, Hospital del Niño Dr. "Ovidio Aliaga Uría".

**Results:** 33% of the nursing staff have 3 years of experience in neonatology services, 58% have a postgraduate level. According to the cognitive competences on the assessment of the nursing staff, 92% indicate the definition of pain, 67% correctly indicate the signs of pain. With regard to attitudinal competences, 25% identify some scale of pain, 17% indicate analgesic measures, and the 42% indicate environmental measures for the pain of a newborn. **Conclusions:** The highest percentage of the nursing staff, that is, 66% has a regular level of knowledge, 100% of the staff consider it important to assess and report neonatal pain, and 100% of the professionals refer that they do not have an institutional protocol to assess neonatal pain.

**Key words:** Pain, neonate, knowledge, assessment scales, application, assessment, pain management.

## ACRÓNIMOS Y SIGLAS

<b>UN:</b>	Unidad Neonatal
<b>R.N.:</b>	Recién Nacido
<b>O.M.S.:</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>S.I.B.E.N.:</b>	Sociedad Iberoamericana de Neonatología
<b>IASP:</b>	International Association for the Study of Pain. (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor)
<b>J.C.A.H.O.:</b>	Joint Commission on Accreditation of Health care Organizations (Comisión Conjunta de Acreditación de Organizaciones Sanitarias)
<b>SED.:</b>	Sociedad Española del Dolor.
<b>APS.:</b>	Asociación Americana del Dolor.
<b>ABD.:</b>	Asociación Boliviana del Dolor
<b>NANDA.:</b>	North American Nursing Diagnosis Association (Asociación Norteamericana de Diagnóstico de Enfermería)
<b>AINES:</b>	Antiinflamatorio no esteroideo.
<b>GABA:</b>	Ácido Gamma-Amino Butírico
<b>PIPP:</b>	Premature Infant Pain Profile
<b>NIPS:</b>	Neonatal Infant Pain Scale
<b>SDG:</b>	Semanas de Gestación
<b>NFCS:</b>	Neonatal Facing Coding System
<b>NPASS:</b>	Neonatal Pain, Agitation, and Sedation Scale

## I. INTRODUCCIÓN

El concepto de dolor más utilizado es el de la International Association for the Study of Pain (Asociación Internacional para el estudio del dolor) (IASP): experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a daño tisular real o potencial, o descrito en términos de tal daño. (1)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el dolor en los niños es un problema de salud pública de gran importancia en casi todo el mundo. Aunque existen conocimientos y medios para aliviarlo, es frecuente que el dolor de los niños no se reconozca, se ignore o incluso se niegue. (2)

El manejo del dolor se considera una parte tan importante de la atención al paciente que La The Joint Commission (Comisión Conjunta de Acreditación de Organizaciones Sanitarias) definió que el dolor es un signo vital, debiendo ser evaluado tal como presión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca y respiratoria. (3)

Por otro lado la Sociedad Americana del Dolor acuñó la frase “Dolor: el quinto signo vital” para destacar su importancia e incrementar la conciencia entre los profesionales de la salud, además de que viene trabajando para que se convierta como ley, hecho que obligara a que se evalué a todo paciente y se registre en las historias clínicas.

En el Consenso de la Sociedad Iberoamericana de Neonatología (SIBEN) se habla del dolor como una experiencia sensorial y emocional que causa estímulos (nocicepción) y que describe efectos metabólicos, neurológicos y conductuales ante un estímulo nocivo, independiente de cualquier juicio de la conciencia, la memoria, la emoción o el sufrimiento. El dolor tiene dos componentes: La sensación del estímulo (nocicepción) y la reacción emocional. (4)

Asimismo la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor (ACHED), el año 2004, en conjunto con el ministerio de salud y con ocasión del “día nacional de alivio del dolor”, incluyó al dolor como el quinto signo vital en los registros de las personas que reciban atención de salud. (3)

La Revista Habanera de Ciencias Médicas, menciona que; El alivio del dolor y sufrimiento está considerado como uno de los principales derechos del paciente, y una de las responsabilidades fundamentales del ejercicio profesional de enfermería, precepto consagrado en el Código de Ética del Comité Internacional de Enfermería donde resalta que "la existencia como profesional de Enfermería es contribuir con un eficaz tratamiento y atención al dolor, no solo aplicando su área cognoscitiva, sino también en el área actitudinal, y ello se debe reflejar en sus cuidados diarios". (5)

La profesional de enfermería desarrolla habilidades cognitivas, actitudinales e interpersonales que le permiten conjugar el saber y hacer en el cuidado que brinda al individuo sano o enfermo, por lo tanto la función de enfermería se basa en el conocimiento y la práctica que fundamenta la responsabilidad en las diversas actividades que realiza en la atención de los pacientes. Una de esas actividades es la que se relaciona con la valoración y manejo del dolor.

El presente trabajo tiene como objetivo Determinar la valoración del dolor en neonatos por el personal de enfermería en la unidad de neonatología, Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”, gestión 2019.

## II. JUSTIFICACIÓN

La Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” constituye en la actualidad un servicio indispensable de un Hospital de tercer nivel, ya que a través de ellos es posible brindar atención y obtener un resultado eficaz en el tratamiento de manejo de los pacientes recién nacidos, siempre apoyada de normas y protocolos.

Una de las actividades de la profesional de enfermería es la adecuada valoración del dolor ya que de esta dependerá la intervención de enfermería en el manejo del dolor. Las herramientas confiables de evaluación del dolor neonatal son esenciales para la calificación y el manejo del dolor neonatal, y su uso ha sido fuertemente recomendado por la Academia Americana de Pediatría (AAP) y por investigadores internacionales. (6)

A pesar de las recomendaciones de la AAP y otros expertos, el dolor neonatal continúa siendo evaluado de manera inconsistente y manejado de manera inadecuada (6), siendo el dolor considerado el quinto signo vital. (3)

La valoración del dolor utilizando escalas de valoración nos permite conocer de manera objetiva la intensidad de dolor percibido por el neonato, ya que este no lo manifiesta de manera verbal, de no aplicarse medidas ante el dolor o no recibir un tratamiento adecuado en forma oportuna, ocasiona cambios metabólicos y sistémicos relacionados con la liberación de hormonas asociadas con el estrés, llevando a ser más susceptibles a las infecciones por baja respuesta del sistema inmunológico, los mismos se manifestaran en inestabilidad clínica, estrés en neonatos con complicaciones como hemorragia interventricular. (6), (7)

La Asociación Americana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA) también ha hecho sus pronunciamientos en relación al dolor y distingue el dolor agudo del dolor crónico, haciendo uso de la definición dada por la IASP, postulando un

diagnóstico enfermero específico del dolor, enfocando sus intervenciones a la disminución o eliminación del estímulo que lo causa. (8)

En 1995 en Estados Unidos de Norteamérica la National Association of Neonatal Nurses (NANN) y la Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN) emitieron su declaración sobre el dolor en los neonatos y recomendaban el uso de las escalas para la valoración y evaluación del dolor experimentado por el niño. (9)

Es fundamental que el profesional de enfermería cuente con las competencias cognitivas y actitudinales adecuadas, ya que de una correcta valoración del dolor dependerá el manejo de la misma. Por otro lado valorar el dolor nos permite como enfermeras mejorar la calidad de cuidados al neonato contribuyendo así a cumplir con la misión institucional que es la de proteger la salud de nuestra población con calidad humana, contribuyendo a mejorar su bienestar.

Otro aspecto es la práctica de enfermería, la investigación se justifica ya que al identificar mediante la observación directa las intervenciones de enfermería que aplica la profesional de enfermería en relación a la valoración y manejo del dolor en el paciente neonato, permitirá el diseño de estrategias para contribuir a la atención del paciente neonato por parte de la profesional de enfermería.

En este sentido, los aportes de la presente investigación serán de beneficio para la institución ya que la profesional de enfermería contará con una herramienta que le permitirá mejorar y fortalecer el proceso de atención de enfermería de manera adecuada, beneficiando así mismo al paciente neonato, brindando una atención con calidad y calidez como lo requiere cada paciente neonato, con la finalidad de una pronta recuperación evitando complicaciones.

### III. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Antecedentes

Los antecedentes se organizaron a partir de la revisión de literatura que se organizó y sistematizó, se consideraron estudios a nivel internacional, a nivel nacional se buscó información sin embargo, no se encontró ningún estudio similar al presente.

Soto Hilario J, Veramendi Villavicencios N. (2017). Perú, Lima. En su estudio titulado Conocimiento y aplicación de cuidados ante el dolor neonatal, el objetivo fue determinar la relación entre conocimiento y aplicación de medidas ante el dolor neonatal. Se realizó un estudio correlacional con 41 enfermeras del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima 2016. Se utilizó un cuestionario de conocimiento y guía de observación. La prueba empleada fue Chi Cuadrada. El 51,2% tuvieron conocimiento bueno y 87,8% aplican las medidas. Además, hubo relación entre conocimiento y aplicación de medidas ( $p \leq 0,003$ ); y entre conocimiento con las medidas no farmacológicas ( $P \leq 0,024$ ) y farmacológicas ( $P \leq 0,013$ ). En conclusión, el conocimiento del profesional de enfermería se relaciona con las medidas de aplicación en el alivio del dolor neonatal. (10)

Moreira C. M, Correa T. C, Firmin Daré L, (2017), En Brasil, en el estudio titulado “Las actitudes de los profesionales de la salud en la evaluación y tratamiento del dolor neonatal”. Estudio descriptivo, exploratorio, con análisis cuantitativo, realizado en la maternidad del Municipio de Río de Janeiro. Participaron 42 auxiliares / técnicos de enfermería, 22 enfermeros, 20 médicos y dos fisioterapeutas. Se aplicó un cuestionario referente al perfil de los profesionales de salud y actitudes en la evaluación y tratamiento del dolor. Resultados: de los 86 profesionales entrevistados el promedio de edad fue de 34,1 ( $\pm 7,4$ ) años. En cuanto a la formación académica entre auxiliares / técnicos de enfermería, 3

(7,14%) tenían graduación en enfermería completa, 1 (2,38%) tenía especialización neonatal y 4 (9,52%) estaban cursando la graduación. Se observa que el 19,05% de los auxiliares y técnicos de enfermería, el 18,18% de los enfermeros, el 45% de los médicos y el 100% de los fisioterapeutas afirmaron realizar generalmente la evaluación del dolor del RN por medio de la medición de los signos vitales. La mayoría de los auxiliares / técnicos de enfermería (30,95%) y una fisioterapeuta (50%) afirmaron que raramente realizar esa evaluación junto con la de los signos vitales. En conclusión la evaluación del dolor es subjetivo, y necesita instrumentos que decodifiquen el lenguaje de dolor, siendo considerada la quinta señal vital. Es fundamental que el recién nacido sea evaluado con frecuencia como: signos vitales, llanto, mímica facial y corporal por los profesionales de salud a través de escalas de dolor. (11)

Louise J, Pereira D, Valdecyr H. (2016), Brasil, Rio de Janeiro. Estudio titulado: Conocimiento de enfermería sobre el manejo clínico del dolor neonatal, tuvo como objetivo: Analizar el conocimiento de los enfermeros en su práctica asistencial en el manejo clínico del dolor neonatal. Este estudio fue realizado en dos hospitales de maternidad públicos, en la ciudad de Niteroi, con 20 enfermeras que trabajan en la unidad de cuidados neonatales intensivos. Los datos fueron recogidos mediante una entrevista semiestructurado y analizados para construir las categorías temáticas. Obtuvo como resultados: las categorías encontradas se relacionaron con la percepción del enfermero sobre el dolor neonatal y el conocimiento del enfermero y sus acciones en el manejo clínico de este síntoma neonatal. Se observó que los enfermeros desconocen la práctica del manejo clínico del dolor, no siendo una rutina neonata así como el uso de escalas para la evaluación. Llego a la conclusión de que el conocimiento científico es de vital importancia, ya que favorece el cuidado neonatal que requiere de estrategias con enfoque en la calidad ofrecida y en la humanización de la atención, especialmente si se considera el dolor como quinto signo vital. (12)

San Martín D, Valenzuela S. (2016), Chile. Estudio titulado Dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología de un hospital clínico chileno. Realizado en recién nacidos hospitalizados en la Unidad de Neonatología del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, en el período de junio a septiembre. El objetivo de este estudio fue valorar la intensidad del dolor en los recién nacidos frente a procedimientos de enfermería, que les fueron realizados con ocasión de los cuidados y tratamiento. Se sustentó desde la visión humanista del cuidado de Jean Watson. La muestra estuvo conformada por 52 Recién Nacidos en un porcentaje igual de hombres y mujeres El mayor número de procedimientos realizados fueron instalación de sonda orogástrica, punción venosa y arterial, siendo esta última la causante de dolor moderado en el recién nacido. El nivel de dolor presentado por la muestra, fue en un 42,3% dolor intenso, el 23,1% dolor moderado y en un 34,6 % no presentó dolor. Los prematuros menores de 37 semanas sintieron mayor el dolor. El APGAR de nacimiento en el estudio se observó que hay una relación directa, pero débil, que a mayor APGAR al nacer, mayor es dolor. (13)

Notejane Martin, (2016), Uruguay, Montevideo. En su estudio titulado Conocimientos del Personal de Enfermería de un Hospital pediátrico de referencia respecto a la evaluación del dolor. El objetivo de este estudio fue describir los Conocimientos y Prácticas del personal de enfermería del Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell, con respecto a evaluación y abordaje del dolor en niños. Para este se aplicó una encuesta anónima el año 2016 en la que se incluyó a todos los enfermeros presentes ese día. Las variables que se consideraron fueron edad, sexo, años de trabajo, nivel formativo. En este estudio obtuvieron como resultados que la encuesta fue contestada por el 89.3% del personal presente: mediana de edad = 39 años (20-63), mujeres 81%; mediana de tiempo como enfermero pediátrico = 10 años (1 mes-38 años); nivel de conocimiento global: aceptable (61%). No se encontró asociación significativa entre conocimiento y edad, sexo, años de trabajo y nivel formativo. Las escalas

de evaluación de dolor infantil menos reportadas: neonatos, niños de 1 a 3 años y niños con trastorno cognitivo; otros déficits de conocimientos detectados: intervalo interdosis de morfina, interpretar distracción del niño como ausencia de dolor, considerar la percepción del personal de salud experimentado como la herramienta más adecuada para medir el dolor. (14)

Machado Dantas J, Diniz Machado E, Faria da Silva L, (2015), Brasil, Rio de Janeiro. Estudio titulado El control del dolor neonatal por el equipo de enfermería: ¿Práctica asistencial consolidada?, tuvo como objetivo: analizar la práctica del equipo de enfermería en relación al control del dolor del recién nacido internado en Unidad Neonatal. Método: estudio descriptivo, con metodología cualitativa, desarrollado en Unidad Neonatal de Río de Janeiro, Brasil, con 22 profesionales de enfermería. Se utilizó entrevista semiestructurada y los datos fueron sometidos al análisis de contenido. Resultados: mayoría mujeres, edades 34-55 años, con graduación y especialización. Las categorías constituidas fueron: Identificación del dolor; No sistematización del control del dolor y Uso de medidas farmacológicas y no-farmacológicas para el control del dolor. Se verificó que el equipo de enfermería reconoce que el neonato siente dolor, la identifica por los parámetros fisiológicos y comportamentales, emplea algunas medidas no farmacológicas para su control, pero no utiliza escalas de evaluación del dolor, resultando en subtratamiento. Conclusiones: el control del dolor no está consolidada en la práctica de enfermería, hay necesidad de actualización del conocimiento, de implementación de escala de evaluación del dolor, con el objetivo de mejorar la calidad de la asistencia. (15)

Pinheiro Braga N, Lisabelle Mariano R, (2015), Brasil, Sao Paulo. Estudio Titulado sobre la Evaluación y manejo del dolor en recién nacidos internados en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal, realizado en Un Hospital público de Sao Paulo Brasil el año 2013 al 2014 tuvo como Objetivo: determinar la frecuencia del dolor, comprobar las medidas tomadas para su alivio durante los

siete primeros días de internación en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal e identificar el tipo de procedimientos invasivos y la frecuencia a que se sometieron los recién nacidos. En el período estipulado de 12 meses, se incluyeron 171 en la investigación. Los datos se recolectaron a partir de los prontuarios; la presencia de dolor se analizó según la Escala de Valorización del Dolor en el Neonato (*Neonatal Infant Pain Scale*) y las notas de enfermería sobre el dolor. Resultados: en el 50,3% de las internaciones hubo al menos un registro de dolor, según la escala de dolor adoptada o las notas de la enfermería. Conclusión: se observa que los recién nacidos a menudo están expuestos al dolor, y la frecuencia baja de intervenciones farmacológicas o de las no farmacológicas refuerza el tratamiento de dicha condición. (16)

Miguel Martín M., Losa Iglesias M., Silva do Rosario T. (2012). España. En el estudio titulado Grado de conocimientos y actitudes de la enfermería de la Comunidad Autónoma de Madrid ante el dolor: diplomados en enfermería y profesionales. Para observar el grado de conocimientos y actitudes ante el dolor de ambos grupos, se usó como herramienta el NKAS-RP (Nurses' Knowledge and attitudes Survey Regarding Pain. Se propuso, por tanto, tres objetivos generales: el primero, descripción de los temarios de las asignaturas de la carrera de enfermería con contenidos en dolor, y el 2º y 3º objetivos, definir los conocimientos y las actitudes ante el dolor de los estudiantes de enfermería y de los profesionales enfermeros de la CAM. Estudio descriptivo, observacional, aleatorio y multicéntrico, que analiza los conocimientos actuales, así como las actitudes del grupo de enfermería, tanto entre estudiantes como entre profesionales. Se llevó a cabo entre los años 2008 al 2010. Resultados, se obtuvieron pobres conocimientos en dolor y unas malas actitudes ante dicho síntoma. Se propone para mejorarlos, en el caso de los estudiantes, cambios en los programas curriculares de la diplomatura de enfermería, y en el caso de los profesionales, formación continuada, así como actualización de conocimientos en dicho tema. (17)

Sellán Soto Ma, Díaz Martínez Ma L., Vázquez Sellán A, (2012), España, Madrid. En su estudio titulado: Valoración del dolor y aplicación de intervenciones terapéuticas enfermeras en el paciente neonatal y pediátrico, en contextos asistenciales hospitalarios. El objetivo del trabajo es visibilizar cómo se lleva a cabo la valoración del dolor en ciertas técnicas, procedimientos y procesos patológicos, así como los conocimientos que sobre intervenciones terapéuticas enfermeras para el alivio del dolor y su grado de aplicación en contextos asistenciales hospitalarios. En este artículo exclusivamente se muestran los resultados relativos a la valoración del dolor. Pude concluirse que existen algunos procesos patológicos en los que no se apuntaba la pertinencia de valorar el dolor., posiblemente no se trate de una inadecuada valoración del dolor sino por el motivo de ingreso en las unidades estudiadas. Con respecto a técnicas y procedimientos apuntan en el mismo sentido, aunque se cree importante profundizar en las causas que subyacen en aquellos casos en los que no se valora en ningún momento del procedimiento el dolor del paciente neonato y pediátrico. (18)

Armijo Steffen G, Olvera Gutiérrez A, (2011), México, ciudad Juárez, Estudio titulado Valoración del dolor en procedimientos realizados a neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, el año 2011, tuvo por objetivo: Conocer la frecuencia, el tipo y severidad de procedimientos dolorosos a los que son sometidos los recién nacidos en la UCIN. Para este estudio se incluyeron 30 recién nacidos graves que no estaban bajo sedación, relajación, analgesia u otra medicación. Para la evaluación del dolor se utilizó la escala PPIP. Tuvo como resultados: todos los niños tuvieron dolor moderado: aspirado selectivo, glicemia capilar, laboratorio por punción, aspirado con circuito cerrado, CPAP nasal, catéter percutáneo y punción lumbar. Llego a la conclusión que actualmente se reconoce que el neonato es capaz de percibir el dolor, lo cual se comprobó con el estudio realizado, mostrando que los neonatos que fueron sometidos a

procedimientos dolorosos tuvieron cambios de acuerdo a la escala de medición realizada en ellos. (19)

Merino Navarro D, García Padilla FM, (2008). España. Estudio titulado Manejo del dolor infantil por los profesionales de enfermería\* se trata de un estudio cuasiexperimental de tipo pretest-postest, en el que se distinguieron 3 Fases: Medida del grado de conocimiento sobre el dolor pediátrico mediante un cuestionario ya validado. Intervención formativa para mejorar los conocimientos, la actitud y las habilidades necesarias para el manejo adecuado del dolor. Evaluación de la intervención y del nivel de conocimientos tras la misma en el cual se obtuvieron como resultado global más importante es que el 57% de los profesionales poseen un nivel de conocimientos considerado "Alto" y el 30% posee un nivel "Medio". Este nivel de conocimientos es mayor en las unidades de Neonatología e inferior en las unidades de Maternidad. Conclusiones: La experiencia y la especialización suponen una cualidad para el conocimiento sobre el manejo del dolor infantil. Los profesionales necesitan más tiempo para la formación especializada y la formación mejora el conocimiento sobre el manejo del dolor infantil. (20)

## **3.2. MARCO TEÓRICO**

### **3.2.1. Competencias**

Las competencias parecen constituir, en la actualidad una conceptualización y un modo de operar en la gestión de recursos humanos que permiten una mejor articulación entre gestión, trabajo y educación. En una visión y organización sistemática, las competencias han sido capaces de expresarse como un sistema nacional de certificación de competencias legalmente establecidas en varios países del mundo, incluidos proyectos en América Latina, más que una moda se trata de un vínculo entre el trabajo, la educación formal y la capacitación, implantación de nuevos valores y normas de comportamiento. (21)

La competencia profesional es el grado de utilización de los conocimientos, las habilidades y el buen juicio asociados con la profesión en todas las situaciones que puedan enfrentar en el ejercicio de la práctica profesional. (22)

Las competencias se originan en el Reino Unido, se asoció a la evaluación, en Alemania, las competencias se vinculan a las definiciones profesionales y se enfatiza como proceso formativo. En Francia la competencia surge como crítica a la pedagogía tradicional fundamentada en los conocimientos teóricos escolares que había que superar para dar opción a actividades de formación continua.

Entre las características de las competencias profesionales, se puede mencionar que la profesional competente es la que cuenta con conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en el sentido que el individuo sabe hacer, sabe estar. Las competencias implican las capacidades y son producto de una serie de distintos factores distintos entre sí, poseer ciertas capacidades no significa ser competente. Para ser competente es necesario usar los recursos, es un proceso de práctica acción constante. El saber hacer no es imitar o aplicar rutinariamente los recursos de los saberes propios del

individuo. Por ello las competencias exigen saber encadenar las instrucciones y no aplicarlas aisladamente.

### **3.2 2. Tipología de las competencias profesionales**

Según Gómez J. (2015) la tipología de las competencias profesionales son las siguientes:

**Competencia técnica:** Posee competencia técnica aquel que domina como experto las tareas y contenidos de su área de trabajo.

**Competencia metodológica:** La competencia metodológica es aquel que sabe reaccionar aplicando el procedimiento adecuado a las tareas encomendadas y a las irregulares que se presenten, encontrando vías de solución.

**Competencia social:** Una persona posee competencia social cuando tiene la capacidad de colaborar a otras personas de forma comunicativa y constructiva.

**Competencia participativa:** Es cuando se sabe participar en la organización de su puesto de trabajo y su entorno, es capaz de organizar y decidir. (22)

Como toda competencia en investigación en Enfermería sería la capacidad de la enfermera asistencial de demostrar aptitudes, conocimientos y destrezas necesarias para generar, validar y clarificar los conocimientos que permitan encontrar y dar solución a los problemas de la práctica de enfermería mejorar la calidad de vida en personas involucradas.

Para que una persona pueda desarrollar los comportamientos incluidos en la competencia, es preciso que esta tenga los siguientes elementos.

- Saber conjunto de conocimiento que permite a la enfermera realizar una cierta tarea de investigación.
- Saber hacer aplicar los conocimientos en la solución de problemas y contar y aplicar sus habilidades y destrezas para dar soluciones a los problemas y dudas derivadas de la práctica de enfermería con conocimientos e investigación.
- Saber estar ajustar los comportamientos a las normas y reglas de la organización y del grupo de trabajo son actitudes e intereses, deben ajustarse a las normas éticas intereses de la institución de salud y mantener una actitud científica.
- Querer Hacer contar con motivación personal para llevar acabo los comportamientos incluidos en determinada competencia, la enfermera debe realizar investigación siendo principal impulsor
- Poder Hacer se refiere a las características de investigación que permitan a la persona llevar acabo la competencia solicitada. La enfermera debe estar motivada e interesada en realizar investigación debe contar en la institución con los recursos y medios (económicos, informáticos, tiempo etc.) que sean necesarios llevar acabo investigación. (23)

El cuidado y las competencias de enfermería en el área clínica la esencia de la enfermería es de velar por la salud y bienestar del paciente que se sintetiza en una acción primordial “cuidar” es acompañar a una persona en sus experiencias de la vida por eso que la enfermera trata de planificar la atención desde la perspectiva cuidar es cuidar a una persona concreta.

Por esta razón, el sujeto de inspiración del arte del cuidado es el paciente y como tal necesita de la atención de una enfermera que al formarse competentemente estará en la capacidad de brindarle una respuesta emocional, fisiológica y oportuna a las dificultades que probablemente ira presentando en su estancia intrahospitalaria.

En este contexto, el proceso de formación de enfermería implica varias fases ya que debe estar basado en desarrollo de diferentes competencias que constituyen la base fundamental para generar un excelente profesional de enfermería, la formación debe ser integral debe realizar diferentes competencias en el sujeto cuidador desde el ser, el saber y saber hacer todas son importantes tienen que estar presentes en cualquier acción que realiza la enfermera. La formación en enfermería permite crear bases sólidas para el desempeño del profesional, es un proceso de maduración que aspira a promover el avance del ser humano hacia una vida personal social, cognitiva creativa, constructiva y productiva.

El proceso de enfermería se debe brindar una atención integral que reúne y cumpla con los requerimientos del individuo como ser holístico se relaciona con los patrones de conocimiento de Carper.

Carrillo A. García L. Cárdenas C. Díaz I. Yabrudy N. (2013) define la competencia como: “El conjunto de conocimientos y capacidades que las personas tienen a su disposición y que pueden utilizar de manera eficiente y eficaz para alcanzar las metas en una variedad de contextos y situaciones”. En principio una competencia está integrada por dos dimensiones conocimientos denominado saber y habilidades que corresponden al hacer, pero hay una tercera dimensión que es quizá la más importante y es la que corresponde al ser”. (24)

### **3.2.3. Filosofía de Patricia Banner**

La filosofía de Patricia Banner muestra el proceso que la enfermera atraviesa desde la recién egresada hasta que se especializa en una determinada área durante este proceso van surgiendo una serie de cambios de conducta, se van adquiriendo habilidades que hacen que el desempeño profesional sea cada vez de mejor calidad. (24)

El modelo de situación describe cinco niveles de adquisición de destreza y desarrollo de técnicas y habilidades en la práctica de la enfermería en la obra *From Novice to Expert Excellence and Power in Clinical Nursing Practice* (1984).

(21)

Benner utilizó descripciones sistémicas de cinco etapas: Novato, principiante avanzado, competente, eficaz y experto.

- **Novato** en esta fase el profesional no dispone de una experiencia acumulada sobre la situación en que se desenvuelva, resulta difícil discernir en los aspectos relevantes de una situación. En general este nivel se aplica a los estudiantes de enfermería, pero Benner ha sugerido que las enfermeras de un nivel de experiencia muy elevado en determinados campos podrían clasificarse no obstante como novatos.
  
- **Principiante Avanzado** cuando la persona demuestra experiencia y rendimiento ligeramente aceptables y es capaz de enfrentarse a situaciones reales para advertir tal vez orientada por un consejero designado. Se sienten muy responsable del manejo de la atención a los pacientes aun cuando siguen dependiendo en buena medida de la ayuda de personas más experimentadas, Benner sitúa en este nivel a la mayoría del personal que acaba de completar sus estudios de enfermería.
  
- **Competente** mediante el aprendizaje en situaciones reales y siguiendo las acciones de otras personas el principiante avanzado es considerado un profesional competente. Una enfermera competente es posible que demuestre un exceso de responsabilidad con respecto a su paciente, aplica nuevas normas y procedimientos de razonamiento dentro del plan al tiempo que utiliza las reglas de acción ya aprendidas adaptándose a los hechos relevantes de la situación.

- **Experto** el profesional experto deja ya de basarse en principios analíticos normas, directrices máximas para ligar conocimiento de la situación con la acción apropiada. Benner describió que la enfermera experta desarrolla una capacidad especial de comprender intuitivamente cada situación y puede identificar el campo del problema sin perder el tiempo en múltiples diagnósticos o soluciones alternativas. (21)

La enfermera experta tiene capacidad para reconocer patrones de respuestas a partir de su sólida formación experimental, su máxima meta es satisfacer los problemas y necesidades actuales del paciente, incluso requieran planificar un cambio en el plan de asistencia.

#### **3.2.4. Dolor**

La definición más aceptada actualmente, es la de la Asociación Mundial Para el Estudio del Dolor (IASP): «es una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial, o descrita en términos de dicho daño». (1)

OMS "...Con respecto al dolor en los niños cabe añadir que «La incapacidad de comunicarse verbalmente no niega la posibilidad de que alguien esté sufriendo dolor y necesite un tratamiento analgésico apropiado. El dolor es siempre subjetivo...» (2)

#### **3.2.5. Neonato**

Un neonato también se denomina recién nacido. El período neonatal comprende las primeras 4 semanas de la vida de un bebé. (25)

Los periodos se clasifican como: pre término (menor de 37 semanas), de término (37-42 semanas) y pos término (más de 42 semanas). (26)

También puede clasificarse al recién nacido (de acuerdo con el peso y la edad gestacional) como: grandes (GEG), adecuados (AEG) y pequeños (PEG) para la edad gestacional. Para la evaluación se utilizan los gráficos que comparan las curvas de crecimiento intrauterino en relación con la edad gestacional. (27).

### **3.2.6. Dolor en el neonato**

Los componentes del sistema del dolor se encuentran desde los receptores sensitivos en la piel hasta áreas sensitivas de la corteza cerebral.

El desarrollo de las vías ascendentes del dolor en el feto se desarrollan con mayor precisión, se sabe que la región perioral ya percibe desde la sexta a octava semana de gestación, las palmas de manos y planta de los pies a las once, tronco, brazos y piernas 15, superficie de piel y mucosas 20, sistema nervioso central funcional, se establecen las conexiones tálamocorticales sinápticas de las 20 a 24, periodos definidos de sueño – vigilia a las 28, mielinización completa en tronco cerebral y tálamo, pasando después a tractos nerviosos y espinales . El recién nacido posee los componentes anatómicos y funcionales para la percepción del dolor. (28)

Por otro lado el sistema modulador hacia las 12 o 14 semanas de gestación (SDG) ya son detectados en la médula espinal péptidos opioides endógenos, hacia las 20 semanas hay liberación de beta endorfinas encefálicas y dinorfinas, las descargas de catecolaminas se observan desde las 35 semanas, otros neurotransmisores que también participan en la modulación del dolor son la serotonina y ácido gamma-amino butírico (GABA). El funcionamiento del sistema inhibitor comienza su maduración semanas después del nacimiento y continúa hacia los tres años de vida. El sistema endócrino se encuentra desarrollado de las 16

a 21 semanas siendo capaz de liberar cortisol y catecolaminas en respuesta al estrés doloroso. (28)

### **3.2.7. Fisiología del dolor**

La finalidad principal del dolor es la protección cuando hay una lesión tisular. Las terminaciones nerviosas libres que se hallan en la piel y en otros tejidos tienen receptores del dolor localizados en las capas superficiales de la piel y en ciertos sitios, como el periostio, las paredes arteriales, superficies articulares, la hoz y la tienda de la calota craneana.

### **3.2.8. El Sistema Nervioso se comprende de dos Elementos Funcionales**

Sistema nervioso periférico (SNP) y sistema nervioso central (SNC). Justo antes del nacimiento el feto es capaz de percibir y procesar los estímulos. Las terminaciones nerviosas surgen en la región peri bucal ya en la 7ma semana de gestación, seguido de la cara, la palma de las manos y planta de los pies en la 11va semana. La conexión entre las neuronas sensoriales (periféricas) y el cuerno dorsal espinal (central) comienza en la 12va semana y está completa en la 30. Entre la 20 y las 24 semanas de gestación, las sinapsis nerviosas están completas para percibir el dolor. (26)

### **3.2.9. Clasificación del dolor**

#### **Según el tiempo de duración**

El dolor puede clasificarse según el tiempo de duración, la intensidad y el mecanismo fisiopatológico que lo desencadene. Según el tiempo de duración la IASP clasifica el dolor en:

- **Agudo:** sistema de alerta a diferencia del dolor crónico.: Duración menor a 12 semanas (3 meses).

- **Crónico:** Durante 12 semanas (tres meses) o más.

Algunos autores mencionan la posibilidad de dolor subagudo (el que dura entre 30 y 90 días), aunque no está plenamente reconocido por organismos internacionales. (26)

### **Según la recepción del dolor**

- **Dolor nociceptivo:** Es causado por la estimulación de los nociceptores intactos como resultado de una injuria tisular e inflamación. Se divide en dolor somático con receptores en piel, tejidos blandos, músculo esquelético y huesos; y en dolor visceral con receptores en los órganos internos como riñones y tracto gastrointestinal.
- **Dolor neuropático:** Según la IASP, el dolor neuropático es una afección neurológica que aparece como consecuencia de alteraciones del sistema nervioso, tanto periférico (dolor neuropático periférico) como central (dolor neuropático central). Se debe a una lesión del sistema nervioso y no a una activación anormal las vías nociceptoras. Además, puede ser causado por isquemia e injuria metabólica de los nervios.
- **Dolor mixto:** El dolor neuropático puede coexistir con el dolor nociceptivo. En algunas enfermedades los pacientes pueden tener un dolor mixto, somático, visceral y neuropático, presentándose todos al mismo tiempo o en distintos momentos. Los diferentes mecanismos fisiopatológicos que se han descrito pueden aparecer juntos y producir dolor mixto. Algunos ejemplos son los traumatismos que dañan los tejidos y los nervios, las quemaduras (que afectan a la piel y a las terminaciones nerviosas) y el cáncer que causa compresión nerviosa externa, además de dañar los nervios por infiltración. (29)

### **3.2.10. Causas de dolor en el neonato**

#### **a) Procedimientos invasivos:**

- Administración de la medicación vía catéter umbilical
- Aspiración endotraqueal
- Aspiración de las vías respiratorias superiores
- Aspiración supra púlica
- Broncoscopia
- Sondaje vesical
- Cateterismo umbilical arterial y venoso
- Colocación de un catéter arterial periférico
- Mascara para presión positiva continua por vía nasal (CPAP).
- Endoscopia
- Inyecciones subcutáneas y musculares
- Inserción de un catéter venoso periférico
- Inserción de un catéter central periférico (PICC)
- Inserción y retiro de un drenaje torácico
- Intubación endotraqueal y retiro del tubo endotraqueal
- Paracentesis
- Punción del talón
- Punción lumbar
- Punción de la derivación ventricular periférica
- Punción venosa y arterial (obtención de drenaje)
- Ventilación mecánica

#### **b) Procedimientos quirúrgicos:**

- Cirugía cardíaca
- Circuncisión
- Colocación y retiro de catéter venoso central
- Cirugías abdominales

- Ligadura del conducto arterioso
- Oxigenación por membrana extracorpórea
- Reparación de fistula traqueosofagica
- Reparación de defectos de la pared abdominal (gastrosquisis y onfalocele)
- Reparación de hernia inguinal

**c) Otras situaciones que causan dolor:**

- Fracturas (clavícula, cadera, miembros)
- Trastornos derivados de alteraciones del SNC
- Espasticidad
- Dolor abdominal resultantes de cirugías múltiples
- Enterocolitis necrosante
- Obstrucción intestinal
- Posición prolongada o inadecuada
- Modificación del decúbito
- Cambio de la curación
- Colocación de sondaje por vía nasal o bucal
- Examen ocular
- Administración de medicamentos intravenosos
- Traumatismos del parto, como hematoma cefálico, caput, equimosis y fórceps
- Retiro de suturas

**3.2.11. Complicaciones del dolor neonatal**

Las complicaciones que se manifiestan en los recién nacidos pueden ser a corto plazo, en donde el recién nacido, tras sufrir un estímulo doloroso, puede

presentar un aumento del catabolismo, lo que va a provocar un aumento del consumo de oxígeno, así como el incremento de la frecuencia respiratoria, cardíaca y de la presión arterial, a consecuencia de un incremento en la producción de hormonas relacionadas con el estrés (catecolaminas, cortisol y glucagón). (7)

➤ **Respuesta de los neonatos al dolor a corto plazo**

Alteraciones de la frecuencia cardíaca

Alteraciones del patrón respiratorio

Aumento de la presión intracraneal

Aumento de la presión arterial

Desaturación de oxígeno

Náuseas y vómitos

Disminución del flujo sanguíneo periférico

Midriasis

➤ **Respuestas bioquímicas**

Aumento del catabolismo

Hiperprolactinemia

Hipoinsulinismo

Aumento del cortisol plasmático

Hiperproducción de adrenalina

➤ **Respuestas conductuales**

Llanto

Falta de conciliación del sueño

Agitación

Por el contrario, en el recién nacido prematuro existen más posibilidades de que se presente daño neurológico por el aumento de la presión intracraneal que puede desencadenar hemorragia intraventricular o isquemia cerebral. El dolor, como origen del estrés, si es considerablemente intenso puede hacer al neonato más susceptible a infecciones, debido a la depresión del sistema inmune que se produce a causa del dolor. (7)

➤ **Complicaciones del dolor a largo plazo**

El dolor podría generar complicaciones a largo plazo, las cuales se han observado en el primer año de vida y que pueden manifestarse en la edad escolar, evidenciado por un aumento de los niveles de cortisol, menor grosor cortical, una menor actividad vagal, la existencia de retraso visual, además de un coeficiente intelectual menor. (7)

.

Por otro lado, el dolor de tipo crónico ha sido relacionado con la muerte neuronal excitatoria, misma que es diferente a la apoptosis, y en donde interviene el NMDA (N-metil-D-aspartato), a nivel de algunas estructuras encefálicas (hipotálamo, tálamo, córtex e hipocampo). (7)

### **3.2.12. Valoración del dolor neonatal**

La evaluación del dolor debe considerarse como el “quinto signo vital”, es decir, hay que incorporar la evaluación del dolor cada vez que se toman los signos vitales. Así, se evaluará al paciente con frecuencia y se realizarán intervenciones apropiadas para el control dolor cuando sea necesario. (30)

En el recién nacido, en cuyo caso la comunicación verbal es inexistente, evaluar el dolor es un desafío. La utilización de instrumentos o indicadores que permiten detectar alteraciones conductuales y fisiológicas puede auxiliar en el momento de realizar la calificación y cuantificación del dolor en el periodo neonatal. Uno de

los problemas en el empleo de los indicadores radica en que la maduración neuromuscular y la gravedad de la enfermedad tienen gran influencia en la capacidad que tiene el neonato de demostrar respuestas conductuales a los estímulos dolorosos. (30)

La valoración adecuada del dolor proporcionará la pauta para su manejo farmacológico y no farmacológico para el confort del neonato o disminuirá la respuesta de estrés durante las intervenciones que le causan dolor. (28)

### **3.2.13. Escalas de valoración del dolor neonatal**

Basándose en estos tres tipos de respuestas al dolor (fisiológicas, bioquímicas y conductuales), se han validado un número considerable de escalas para la medición del dolor y que coinciden en su mayoría en los indicadores que miden (llanto, gesticulaciones, cambios en la conducta, alteraciones en los signos vitales, alteraciones metabólicas, entre otros). En este apartado se abordarán algunas escalas específicas para la edad neonatal, la AAP propone las siguientes. (28)

#### **3.2.13.1 PIPP (Premature Infant Pain Profile)**

Es una escala de 7 reactivos y cuatro puntos para valorar el dolor en los prematuros, es un perfil peculiar que incluye dos modificadores contextuales como la edad gestacional y el estado conductual. Esta escala se adapta a las condiciones anatomofisiológicas del recién nacido tanto a término como al pretérmino, hasta ahora se considera la más útil y completa pues mide la edad gestacional, conducta, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno, ceño fruncido, ojos apretados y surco nasolabial, no es apta para niños sedados y se recomienda su empleo antes y después del procedimiento, su manejo es recomendable en neonatos de 28 a 40 semanas de gestación. El puntaje máximo

en los recién nacidos prematuros es de 21 y en recién nacidos es de 18. Si el puntaje es de 6 ó menor, el dolor es mínimo, de 7 a 12 es moderado y mayor de 12 es moderado a grave. (28).

**PIPP (Premature Infant Pain Profile, Stevens 1996)**

Indicador (tiempo de observación)	0	1	2	3
Gestación	≥ 36 semanas	32 a < 36	28 a < 32	≤ 28 semanas
Comportamiento *(15 seg)	Despierto y activo ojos abiertos con movimientos faciales	Despierto e inactivo ojos abiertos sin movimientos faciales	Dormido y activo ojos cerrados con movimientos faciales	Dormido e inactivo ojos cerrados sin movimientos faciales
Aumento de FC *(30 seg)	0 – 4 lpm	5 – 14 lpm	15 – 24 lpm	≥ 25 lpm
Disminución Sat O <sub>2</sub> *(30 seg)	0 – 2,4%	2,5 – 4,9%	5 – 7,4%	≥ 7,5%
Entrecejo fruncido *(30 seg)	0 – 3 seg	3 – 12 seg	> 12 – 21 seg	> 21 seg
Ojos apretados *(30 seg)	0 – 3 seg	3 – 12 seg	> 12 – 21 seg	> 21 seg
Surco nasolabial *(30 seg)	0 – 3 seg	3 – 12 seg	> 12 – 21 seg	> 21 seg

\* Comparar comportamiento basal y 15 segundos después del procedimiento doloroso  
 \* Comparar situación basal y 30 segundos después del procedimiento doloroso

**Interpretación:** dolor leve o no dolor dolor moderado dolor intenso

**Fuente:** Dolor en neonatos, 2005. Revista de la Sociedad Española del Dolor

### 3.2.13.2 NIPS (Neonatal Infant Pain Scale)

Este tipo de escala es apta para recién nacidos a término, valora las reacciones del comportamiento facial ante punción del talón y se encarga de evaluar el estado de alerta, expresión facial, llanto, patrón respiratorio y movimientos de brazos y piernas. Esta escala no debe usarse en forma aislada debe tener en cuenta el estado global del niño y su ambiente. La puntuación máxima es de 7, si la puntuación es de 0 no hay dolor, si es de 7 se considera que el dolor es grave.

**Cuadro 3. NIPS (Neonatal Infants Pain Scale). Escala para valorar el dolor en neonatos**

Parámetros	0	1	2	Total
Expresión facial	Normal	Gesticulación (ceja fruncida, contracción naso labial y/o de párpados)		
Llanto	Sin llanto	Presente-consolable	Presente continuo y no consolable	
Patrón respiratorio	Normal	Incrementado o irregular		
Movimiento de brazos	Reposo	Movimientos		
Movimiento de piernas	Reposo	Movimientos		
Estado de despierto	Normal	Despierto continuamente		
			<b>Total</b>	

La puntuación máxima es de 7 (si la puntuación es de 0 no hay dolor; si es de 7 hay dolor grave)

\*Tomado y modificado de referencia 8

**Fuente:** Valoración y manejo del dolor en el neonato estrategias no farmacológicas, 2007. Sociedad Española de Enfermería Neonatal.

### 3.2.13.3 CRIES Score (Crying Requires Oxygen for Saturation Increase Vital Signs)

Acrónimo que incluye cinco parámetros conductuales y fisiológicos, C=llanto, R= necesidad de oxígeno para conservar una saturación mayor del 95%; I=incremento de los signos vitales; E= expresión, y S= insomnio. Es fiable en neonatos desde las 32 semanas de gestación. Su puntuación es de utilidad en la valoración del dolor en el recién nacido posoperado, la evaluación del dolor debe hacerse cada 2 hrs en un periodo no menor de 24 hrs y cada 4 hrs durante las próximas 48 hrs. Con una valoración de 10 puntos, cada parámetro tiene una valoración de 0, 1 y 2. Puntuación mayor de cuatro ya es indicativa de dolor significativo. Si la puntuación es igual o mayor que cinco debe ser administrada

medicación para el alivio del dolor. De uso recomendado de 32 a 36 semanas de gestación. (28)

**Puntuación CRIES del dolor postoperatorio en el Recién Nacido (Krechel SW 1995)**

Parámetro	0	1	2
Llanto*	No llora, tranquilo	Lloriqueo consolable	Llanto intenso no consolable
Fi O <sub>2</sub> para Sat O <sub>2</sub> > 95%	0,21	≤ 0,3	> 0,3
FC y TA sistólica	≤ basal	Aumento ≤ 20% basal	Aumento > 20% basal
Expresión	Cara descansada, expresión neutra	Ceño y surco nasolabial fruncidos, boca abierta (mueca de dolor)	Mueca de dolor y gemido
Periodos de sueño	Normales	Se despierta muy frecuentemente	Constantemente despierto

\* El llanto de un RN intubado puede puntuarse por sus movimientos faciales y bucales

**Fuente:** Dolor en neonatos, 2005. Revista de la Sociedad Española del Dolor.

### 3.2.13.4 NFCS (Neonatal Facing Coding System)

Se desarrolló para la evaluación del dolor ante procedimientos dolorosos y requiere entrenamiento y tiempo para la codificación, es una medida descriptiva basada en la expresión (movimientos musculares) por lo que puede presentar variaciones individuales sustanciales en la expresión y vigor de las respuestas. Se compone de ocho expresiones faciales distintas, ha demostrado su capacidad para detectar cambios en la expresión facial como respuesta a la punción con aguja en niños de todas las edades, incluyendo neonatos y muy prematuros, aunque con menor sensibilidad en niños más maduros. Este instrumento puede ser utilizado durante los procedimientos dolorosos, desde el primer día del nacimiento hasta 100 días incluso hasta 4 meses. No es útil en los neonatos que

se encuentran sedados. La escala NFCS requiere de personal capacitado ya que depende de la observación para una correcta evaluación del dolor. Instrumento con valor máximo de 8 puntos, los cuales representan la manifestación de dolor más intensa. El 0 representa la ausencia de dolor. (28)

### NEONATAL FACING CODING SYSTEM

VARIABLE	AUSENTE (0 PUNTOS)	PRESENTE (1 PUNTO)
Ceño fruncido		
Ojos apretados		
Surcos nasolabiales profundos		
Estrechamiento horizontal de la boca		
Lengua tensa		
<b>TOTAL</b>		

**Fuente:** Valoración del dolor neonatal: una experiencia clínica, 2007. Aquichán

#### 3.2.13.5 Score EDIN (escala dolor e incomodidad del neonato)

Esta escala evalúa la expresión facial, tono muscular, sueño, relación y contacto con las personas y medio ambiente, se puede utilizar en recién nacidos pretérmino desde 25 a 36 SDG, no es útil en niños bajo efecto de sedación además es importante destacar que los aspectos evaluados en esta escala pueden estar relacionados con estrés, discomfort, agresividad del medio físico, alteraciones básicas tales como sueño, succión, afecto y contacto con la madre. Por lo tanto es necesario tratar de mantener estos aspectos bien cubiertos para que la escala sea más adaptada al dolor. La puntuación va de 0 a 12 puntos, a mayor puntuación, mayor dolor. (28)

## SCORE EDIN

EXPRESIÓN FACIAL	CUERPO	SUEÑO	INTERACCIÓN CON EL MEDIO
0 Rostro distendido. Muecas pasajeras.	0 Distendido.	0 Facilidad para dormir.	0 Sonrisa. Buena respuesta a estímulos. Ubica fuente de sonido.
1 Temblor del mentón. Ceño fruncido.	1 Agitación leve/ Larga calma.	1 Dificultad para dormir.	1 Dificultad leve con observador/logra.
2 Muecas frecuentes, marcadas y/o prolongadas.	2 Agitación frecuente/ calma.	2 Despertar espontáneo/sueño agitado.	2 Contacto difícil. Grito ante estímulos leves.
3 Contracción de músculos faciales. Rostro fijo.	3 Agitación permanente. Hipertonía de extremidades. Rigidez de miembros.	3 Imposibilidad para dormir.	3 Contacto imposible. Malestar ante estímulos.

**Fuente:** Valoración y manejo del dolor en el neonato estrategias no farmacológicas, 2007. Sociedad Española de Enfermería Neonatal.

### 3.2.13.6 Escala de Susan Given Bells

La ausencia de expresión verbal del dolor ha hecho que la observación clínica de las reacciones del lenguaje corporal y alteración de los signos vitales (FC, FR, PA y SaO<sub>2</sub>) sean los medios más eficaces hasta el momento para reconocer el dolor en el prematuro y neonato. La escala más propicia para la evaluación del dolor en neonatología es la descrita por la enfermera norteamericana Susan Givens Bell del Children's Hospital in St. Petersburg, Florida, basada en la escala de Attia (midiendo la respuesta del dolor en niños sometidos a tratamiento quirúrgico). Las variables van de 0 a 2, donde 0 es ausencia de dolor y 2 máxima expresión de dolor, obteniéndose en total una puntuación de 0 a 20 donde: (< 4 no dolor), (5-8 dolor moderado), (>9 dolor intenso). (28)

### Escala de Susan Givens Bell

Signos conductuales	2	1	0
1. Duerme durante la hora precedente	Ninguno	Duerme entre 5-10 minutos	Duerme más de 10 minutos
2. Expresión facial de dolor	Marcado constante	Menos marcado intermitente	Calmado, relajado
3. Actividad motora espontánea	Agitación incesante o ninguna actividad	Agitación moderada o actividad disminuida	Normal
4. Tono global	Hipertonicidad fuerte o hipotonicidad, flácido	Hipertonicidad moderada o hipotonicidad moderada	Normal
5. Consuelo	Ninguno después de 2 minutos	Consuelo después de 1 minuto de esfuerzo	Consuelo dentro de 1 minuto
6. Llanto	Llanto vigoroso	Quejido	No llora ni se queja

Signos fisiológicos	2	1	0
1. Frecuencia cardíaca	> 20% aumento	10-20% aumento	Dentro de la normalidad
2. Presión arterial (sistólica)	>10 mm/Hg de aumento	10 mm/Hg de aumento	Dentro de la normalidad
3. Frecuencia respiratoria y cualidades	Apnea o taquipnea	Pausas de apnea	Dentro de la normalidad
4. SaO <sub>2</sub>	10% de aumento de FiO <sub>2</sub>	= al 10% de > aumento de FiO <sub>2</sub>	Ningún aumento en FiO <sub>2</sub>

**Fuente:** Valoración del dolor neonatal: una experiencia clínica, 2007. Aquichán

### 3.2.13.7 Escala CONFORT

Evalúa signos conductuales y fisiológicos como la ventilación espontánea o asistida, despierto o en estado de sedación, tono muscular, movimientos corporales, expresión facial y signos vitales (FC y PA). Esta escala es muy apta para las UCIN y pediátrico<sup>17</sup>. La escala de confort mide 7 parámetros y cada uno de ellos tiene valores que van desde 1 a 5 puntos; por lo tanto, la puntuación máxima que se puede alcanzar y que nos estaría hablando de dolor extremo es de 35 puntos y un mínimo 7 puntos indican control adecuado del dolor.

## ESCALA COMFORT

<b>Alerta</b>	Profundamente dormido (ojos cerrados, ninguna respuesta a los cambios en el ambiente)	1
	Ligeramente dormido (dirige la cabeza, ojos cerrados)	2
	Somnoliento (cierra los ojos frecuentemente)	3
	Despierto y alerta (niño sensible al ambiente) Despierto y alerta (exagera la respuesta a estímulo)	4
		5
<b>Agitación</b>	Calmado (niño sereno y tranquilo)	1
	Ligeramente ansioso	2
	Ansioso (el niño parece agitado, pero se calma con cuidados)	3
	Muy ansioso (niño agitado, difícil de calmar)	4
	Pánico (pérdida de control)	5
<b>Respuesta respiratoria</b>	No respiración espontánea	1
	Respiraciones espontáneas	2
	Resistencia al respirador	3
	Resistencia al respirador, tos regular	4
	Lucha con el respirador	5
<b>Movimientos físicos</b>	No movimientos	1
	Ocasionales (3 o menos)	2
	Frecuentes (3 o más), movimientos suaves	3
	Vigorosos limitados a extremidades	4
	Vigorosos que incluyen cabeza y tronco	5
<b>Tono muscular</b>	Músculos relajados	1
	Tono muscular reducido	2
	Tono muscular normal	3
	Aumento del tono muscular, flexión de manos y pies	4
	Extremadamente aumentado, rigidez, flexión de manos y pies	5
<b>Tensión facial</b>	Totalmente relajados	1
	Tono facial normal	2
	Aumento de tono evidenciable en alguno grupos musculares	3
	Tono aumentado en muchos grupos musculares	4
	Músculos faciales muy contraídos (mueca)	5
<b>Presión arterial</b>	Presión arterial bajo la línea basal	1
	Presión arterial permanentemente en la línea basal	2
	Elevaciones infrecuentes de la presión arterial > 15% de la basal	3
	Elevaciones frecuentes de la presión arterial > 15% de la basal	4
	Elevación persistente de la presión arterial > 15% de la basal	5
<b>Frecuencia cardíaca</b>	Frecuencia cardíaca bajo la línea basal	1
	Frecuencia cardíaca permanentemente en la línea basal	2
	Elevaciones infrecuentes de la frecuencia cardíaca > 15% de la basal	3
	Elevaciones frecuentes de la frecuencia cardíaca > 15% de la basal	4
	Elevación persistente de la frecuencia cardíaca > 15% de la basal	5

**Fuente:** Escala de Comfort. Bustos Raúl Rev. Chilena Pediatría vol. 78 n°6 2007

### 3.2.14 Tratamiento

#### **Medidas farmacológicas y no farmacológicas para el manejo del dolor**

Es evidente que en la actualidad; el medio terapéutico más empleado para combatirlo es el farmacológico, aunque existen una serie de medidas no farmacológicas que pueden ser utilizadas en el medio hospitalario por el personal de salud para disminuir o eliminar el dolor. La estrategia a elegir depende en gran medida de una adecuada y correcta evaluación del mismo, a continuación se hace referencia a las medidas no farmacológicas recomendadas y posteriormente al tratamiento farmacológico que puede ser utilizado de acuerdo a la escala analgésica de la Organización Mundial de la Salud (OMS). (28)

#### **3.2.14.1 No farmacológicas**

El manejo no farmacológico se usa con el objetivo de disminuir el dolor mediante la realización de procedimientos dolorosos, cuya aplicación es de coste mínimo, fácil de aplicar, y una forma segura y efectiva para manejar el dolor. (31)

Esta intervención se realiza con el propósito de disminuir el estrés fisiológico y conductual, así como promover la autorregulación, causado por el dolor agudo. Dentro de las medidas no farmacológicas encontramos, las siguientes:

**Envolver en la manta:** envolver al neonato en una manta tiene como objetivo limitar sus movimientos. Consiste en colocar al neonato en una posición neutral, sin rotación, en donde la cabeza, los hombros y la cadera van a estar alineados. A pesar de que este método tiene un gran potencial para ser empleados en servicios de neonatología, no existen muchos estudios que valoren este tipo de intervención. Sin embargo, en un estudio, realizado en 1997 por Fearon se obtuvo como resultado que los niños prematuros en los que se aplicó esta intervención

tenían una recuperación más rápido tras la extracción sanguínea a diferencia de los prematuros a quienes no se les aplico. (31)

**Succión no nutritiva:** tiene por objetivo estimular el reflejo de succión por medio de un pezón no lactante, chupetes. Esta intervención puede combinarlo con o sin soluciones dulces. En estudios en los cuales se aplicó la succión no nutritiva en neonatos prematuros y a término, se obtuvo que aquellos en los que se usó esta intervención, el estado conductual, el ritmo cardiaco y la respiración durante los procedimientos dolorosos, pasaron menos tiempo llorando y su ritmo cardiaco, así como su respiración eran más estables. (31)

**Sacarosa y glucosa:** consiste en la administración de soluciones dulces a través de chupones previo a la aplicación de procedimientos dolorosos. Este tipo de analgesia ha sido la más efectiva para recién nacidos prematuros, ya que a quienes se administró sacarosa, su ritmo cardiaco regreso a la línea base, a diferencia de los que solo recibieron agua, que su frecuencia cardiaca se mantuvo elevada. (31)

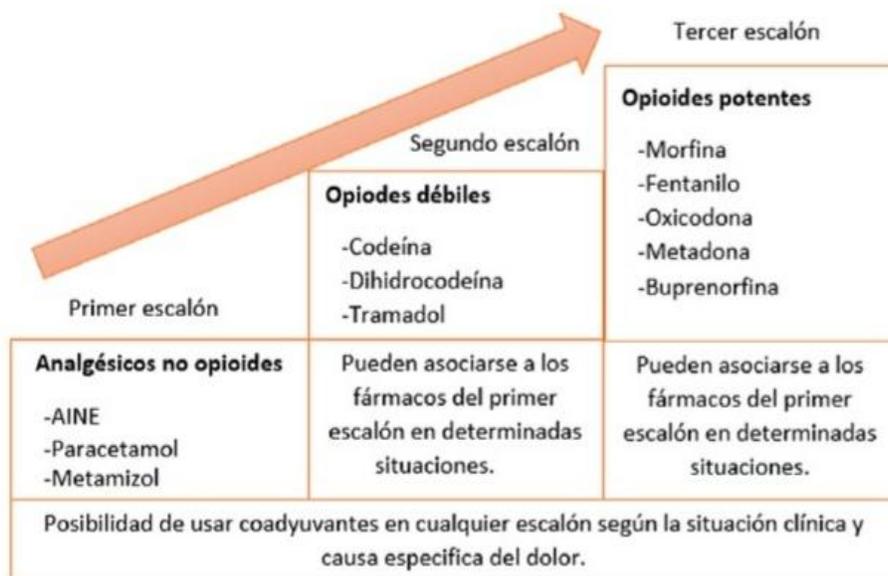
**Lactancia materna:** consiste en dar de amamantar al neonato durante la realización de procedimientos dolorosos. Según estudios realizados se ha comprobado que la lactancia materna, es un potente medio de prevención del dolor, y que este es más efectivo aun cuando se establece el vínculo piel a piel.

**Plan canguro:** esta medida no farmacológica consiste en el contacto piel a piel, que puede ser con sus progenitores o hermanos, esta se realiza en posición vertical. Como se recoge en el artículo de Carbajal, que según Gray et al al aplicar esta medida durante 10 a 15 minutos iba a evidenciar una reducción de las manifestaciones de dolor del neonato como lo es el llanto, facies álgicas, así como la frecuencia cardiaca, durante los procedimientos invasivos, como lo es la punción del talón.

### 3.2.14.2 Farmacológicas.

Las medidas farmacológicas, se van a usar según el grado de agresividad de los procedimientos, pueden ser usados de forma individual, o combinada con las medidas no farmacológicas cuando el procedimiento a aplicar es demasiado agresivo para el neonato. Las medidas farmacológicas se van a utilizar de acuerdo a la escala de analgesia de la OMS modificada que se presenta.

#### ESCALA DE ANALGESIA DE LA OMS MODIFICADA



**Fuente:** Escala analgésica de la OMS. Puebla D F. Artículo visión impresa Oncología (Barc.) vol. 28 n°3 mar 2005.

## **Analgésicos no opioides**

**Paracetamol:** es el fármaco más usado para tratar el dolor de leve a moderado; además de ser empleado como adyuvante para manejar el dolor de moderado a grave. Por su amplio perfil de seguridad, para el uso en neonatos lo será siempre que se mantenga una dosificación adecuada.

Este medicamento se encarga de inhibir la síntesis periférica y central de las prostaglandinas, dado a su acción sobre la ciclooxigenasa; bloquea la generación del impulso doloroso a nivel periférico. Además, tiene acción antipirética por su acción sobre el centro hipotalámico que se encarga de regular la temperatura. Dosis: 10-15 mg/kg/dosis.

## **Opioides débiles**

El problema del uso de opioides débiles en neonatos, se centra en la mayor sensibilidad de estos a los efectos colaterales, entre los que destacamos: depresión respiratoria, debido a que el neonato tiene distribuido su débito cardíaco en tejidos ricos en vasos sanguíneos, como lo es el cerebro, “que además tiene una barrera hematoencefálica inmadura, un centro respiratorio inmaduro”; por lo que tarda más tiempo en metabolizarse. Es por ello que este tipo de medicamentos se deben usar con otras medidas técnicas para disminuir su requerimiento.

**Tramadol:** El tramadol tiene actividad tanto opioide como no opioide, por lo que ofrece un potencial efecto analgésico similar a la morfina, pero con menor riesgo de presentar depresión respiratoria. El tramadol “inhibe la receptación de serotonina y noradrenalina en las terminaciones nerviosas pre sinápticas”. En combinación con el paracetamol se usa para tratar el dolor de moderado a grave, así como en procedimientos quirúrgicos 14. Dosis: 0,5-1 mg/kg/dosis. (31)

### **Opioides potentes**

Este tipo de medicamentos como el fentanilo y la morfina son empleados en procedimientos dolorosos, y guardan relación con la incidencia de hemorragia intraventricular III, en recién nacidos pre término y en aquellos que se encuentran sometidos a ventilación mecánica, motivo por el cual su administración se debe realizar en infusión continua. (31)

.

La morfina "es un agonista de los receptores opiáceos y en menor grado de los kappa en el sistema nervioso central", dosis: 0,05-0,01 mg/kg/h.

El fentanilo es el opioide sintético que más se usa en neonatos, e interactúa con el receptor opioide, dosis: 0,5-2 mcg/kg/h.

Estos medicamentos son los más usados, pero la morfina tiene un mayor efecto sedante, un menor riesgo de producir tórax en leño, pero es menos tolerante a diferencia del fentanyl, que tiene un "inicio de acción más rápido, una vida media más corta y pocos efectos sobre la motilidad intestinal y la retención urinaria".

(31)

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Diversos estudios han demostrado que los recién nacidos que deben ser internados en las distintas unidades neonatales, serán sometidos a diversas experiencias dolorosas desde los primeros días de vida. Existe un consenso universal, que sostiene que el manejo del dolor en el período neonatal debe ser basado en la identificación precisa de la presencia de dolor, siendo el primer paso para su manejo ideal. Para lo cual se utilizan herramientas de medición, universalmente validadas, que son instrumentos útiles para valorar el dolor. (32)

La identificación del dolor neonatal puede ser muy difícil es por eso que muchas veces suele ser pasado por alto, más aun si no se cuenta con el conocimiento adecuado para realizar el mismo.

El no valorar el dolor neonatal a través de una escala estandarizada o protocolo conlleva a incrementar la morbilidad y mortalidad específicamente a neonatos y con mayor impacto a neonatos de menor edad gestacional, tomando en cuenta que los episodios de dolor a corto plazo pueden causar cambios cardiovasculares (aumento de la presión sanguínea) y respiratorio (disminución de la saturación de oxígeno), así como los trastornos metabólicos y endocrinos, incluyendo catabolismo, hipermetabolismo y la supresión de la actividad de insulina por lo consiguiente hiperglucemia, reiterando que el dolor incrementaría la tasa de morbimortalidad del recién nacido.

Por otro lado está demostrado que las diversas situaciones de estrés y de dolor a los que son expuestos los recién nacidos que por diversas causas requieren hospitalización, ocasionan secuelas a largo y corto plazo en los mismos.

Se puede notar que en este servicio las profesionales de enfermería tienen criterios diversificados para la valoración y manejo del dolor.

De ahí es que parte la elaboración del presente trabajo de investigación, ya que: la enfermera en esta área de la Unidad Neonatal tiene un perfil especial, por lo tanto debe contar con las competencias cognitivas y actitudinales para una adecuada valoración del dolor neonatal, debe aplicar los métodos, modelos y escalas para esta valoración, además debe lograr aplicarlas al momento de efectuar tanto la valoración como el manejo del dolor neonatal.

#### **4.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

- ¿Cómo se valora el dolor en neonatos por el personal de enfermería en la unidad de neonatología, Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”, gestión 2019?

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1. OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la valoración del dolor en neonatos por el personal de enfermería en la unidad de neonatología, Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”, gestión 2019.

### **5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar las características socio laborales del personal profesional de enfermería.
- Describir competencias cognitivas del personal de enfermería en la valoración del dolor neonatal.
- Describir competencias actitudinales del personal de enfermería en la valoración del dolor neonatal.

## VI. DISEÑO METODOLOGICO

### 6.1. TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio descriptivo, observacional y de corte transversal.

La presente investigación se organizó en el tipo **Descriptivo**, porque su principal función fue describir determinadas características del grupo elementos estudiados sin realizar comparaciones con otros grupos que permiten detallar situaciones eventos describir el comportamiento o estado de un número de variables. En la presente investigación se analizó variables como características de la profesional de enfermería, el conocimiento y la práctica sobre la valoración del dolor en la Unidad de Neonatología.

Fue **Observacional**, porque estos estudios observacional son estudios de carácter estadístico y demográfico ya sean de tipo sociológico o biológico estudios epidemiológicos lo que se limita a medir variables. La observación de la participante es un registro visual donde se observan conducta, características y condiciones afines de un grupo de individuos en el presente estudio las enfermeras profesionales que desempeñan sus funciones en la Unidad de Neonatología.

De acuerdo al tiempo en el que se recolectó la información es un estudio **transversal**, porque la información se la obtuvo en un tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado de la gestión 2019

## **6.2. ÁREA DE ESTUDIO**

Este estudio se realizó en la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” de la Ciudad de La Paz, se encuentra en la Av. Saavedra, Zona Miraflores, calle Mayor Zubieta # 100.

Proporciona atención integral ambulatoria y hospitalaria especializada para niños entre 0 y 14 años como hospital público de tercer nivel de atención.

### **Atención de urgencias y emergencias**

- Emergencias
- UCIP (Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos)

### **Atención Ambulatoria en Pediatría Clínica**

- Pediatría General
- Nefrología, Terapia sustitutiva (Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal)
- Endocrinología
- Cardiología
- Inmunología
- Alergología
- Neurología
- Neonatología
- Gastroenterología
- Dermatología
- Hematología
- Infectología
- Oncología

### **Atención ambulatoria en pediatría quirúrgica**

- Cirugía Pediátrica general
- Cirugía Oncológica

- Cirugía Plástica
- Traumatología y Ortopedia
- Quemados
- Neurocirugía
- Maxilofacial
- Otorrinolaringología
- Cirugía Cardiovascular
- Odontopediatría

### **Apoyo de diagnóstico y complementarios**

- Quirófano
- Laboratorio Clínico
- Farmacia
- Patología
- Bacteriología
- Epidemiología hospitalaria
- Psicología
- Inmunizaciones
- Fisioterapia
- Fonoaudiología
- Nutrición
- Medicina Legal
- Trabajo Social
- Enfermería
- Imagenología: Rayos X, ecografía, ecocardiografía y TAC
- Electroencefalogramas, electromiografía y potenciales evocados

### **6.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

#### **6.3.1. UNIVERSO**

El universo lo constituyeron todas las Enfermeras profesionales siendo 12 que equivale al 100%, que trabajaban en la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría”.

#### **6.3.2. MUESTRA**

La muestra fue no probabilística, o por conveniencia, es decir, que se seleccionó al grupo a ser investigado de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión. Finalizada la selección, la muestra fue conformada por 12 Licenciadas en enfermería de los diferentes turnos de trabajo.

Se obtiene la muestra por conveniencia se le conoce como selección intencionada, técnica de muestreo no probabilístico donde los sujetos seleccionados son más fáciles de reclutar, dada la conveniente accesibilidad, disponibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador obteniendo el tamaño de muestra deseado.

### **6.4. CRITERIOS INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

#### **6.4.1. CRITERIOS INCLUSIÓN**

- Personal de Enfermería: Licenciadas de Enfermería que trabajan dentro de la Unidad de Neonatología.
- Personal de enfermería que acepto participar voluntariamente en la investigación.

#### **6.4.2. CRITERIOS EXCLUSIÓN**

- Personal eventual que cubre vacaciones dentro de la Unidad de Neonatología.
- Personal de Enfermería que no acepto participar de la investigación.
- Personal Auxiliar de enfermería
- Personal de enfermería que se encuentren de vacaciones

#### **6.5. VARIABLES**

##### **6.5.1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.**

La medición se realizó a través de la categorización y resultados de cuestionario estructurado aplicado a las enfermeras profesionales de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría.

##### **Variable Independiente:**

Describir las características de género, laborales y académicas del personal profesional de enfermería en la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño.

- Género.
- Experiencia laboral.
- Estudios realizados.
- Turno en que trabaja.

##### **Variable Dependiente:**

- Competencias cognitivas del profesional de enfermería sobre la valoración del dolor neonatal
- Competencias actitudinales del profesional de enfermería sobre la valoración del dolor neonatal

<b>NOMBRE DE LA VARIABLE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INDICADOR</b>
Sexo	Conjunto de peculiaridades que caracterizan los hombres y a las mujeres	Cualitativa Nominal	Masculino Femenino	Frecuencia absoluta Porcentaje
Experiencia laboral	Conocimientos adquiridos acerca de algo a través de la práctica	Cualitativa Nominal	a) Menor a 2 años b) 2 – 5 años c) 6 – 9 años d) 10 años o más	Frecuencia absoluta Porcentaje
Turno de trabajo	Toda forma organizada del trabajo, según un cierto ritmo	Cualitativa Nominal	Mañana Tarde Noche Fin de semana	Frecuencia absoluta Porcentaje
Formación académica	Según la formación académica de la profesional en enfermería encuestada	Cualitativa Nominal	Licenciatura Diplomado Especialidad Maestría	Frecuencia absoluta Porcentaje
Conocimientos sobre la valoración del dolor	Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje adquirido del profesional de enfermería en relación a la valoración del dolor neonatal	Cualitativa Ordinal	Conoce  No Conoce	Frecuencia absoluta Porcentaje
Competencia Actitudinal en la valoración del dolor:	Consiste en la puesta en práctica de sistemas automatizados establecidos en los procesos de la atención al neonato	Cualitativa nominal	Usa una escala  No usa ninguna escala.	Frecuencia absoluta Porcentaje

## 6.6. FUENTE TÉCNICA E INSTRUMENTOS

- La fuente de recolección de datos es la aplicación de cuestionario semi estructurado.

### 6.6.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

- Se realizó la solicitud respectiva a jefatura de enseñanza para la recolección de datos.
- Se realizó la recolección de datos mediante la aplicación de un cuestionario semi – estructurado.
- Revisión y corrección de datos.
- Elaboración de la base de datos.
- Tabulación y graficación de datos.
- Análisis de resultados.
- Aplicación escala de Likert.

<b>ITEMS</b>	<b>N° DE ITEMS CUMPLIDOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MALO	5 a 6	30 a 40%
REGULAR	6 a 10	40 a 65%
BUENO	10 a 15	65 a 80%
MUY BUENO	15 a 19	80 a 100%

## VII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

### 7.1. PERMISOS INSTITUCIONALES

Para realizar el presente estudio de investigación en Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” se solicitó el permiso y autorización a:

- Jefatura de Enseñanza e investigación (Anexo N° 2)
- Jefatura de Enfermería (Anexo N° 3)

Previa presentación y aceptación del perfil de investigación, con el objetivo de obtener información sobre la valoración del dolor en neonatos por el personal de enfermería de la Unidad de Neonatología.

Se utilizó la hoja de consentimiento informado con la población de estudio. (Anexo N° 4)

#### **Se realiza el estudio bajo los principios ético-morales de:**

- **El principio de Autonomía** a través del consentimiento informado en el que el Profesional de Enfermería concede en forma consciente su decisión de participar o rechazar la encuesta y de esta forma ser parte de esta investigación.
- **El principio de beneficencia y no maleficencia** mediante la reserva de datos personal del personal profesional y la no publicación de resultados obtenidos durante el trabajo de investigación.
- **El principio de Justicia:** Realizar valoración del dolor en todos los neonatos que ingresan a la unidad neonatal nos hace respetar el principio de justicia.

## **7.2. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para el presente trabajo de investigación se solicita la validación del instrumento de recolección de datos:

- Cuestionario Semi estructurado.

La validación es realizada por 3 profesionales expertas en el área de neonatología, quienes emiten el formulario de Validación de Instrumento de Recolección de Datos (Anexo N°5)

## VIII. RESULTADOS

**Tabla N° 1. DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN GÉNERO, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, GESTIÓN 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	12	100 %
Masculino	0	0 %
<b>TOTAL</b>	12	100 %

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 100 % del personal de enfermería es de sexo femenino.

**Tabla N° 2. EXPERIENCIA LABORAL DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, GESTIÓN 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 año	2	17 %
2 años	3	25 %
3 a 5 años	4	33 %
Más de 5 años	3	25 %
<b>TOTAL</b>	12	100 %

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El mayor porcentaje del personal de enfermería encuestado el 33% trabaja de 3 a 5 años, el 25% trabaja más de 5 años en la unidad de neonatología.

**Tabla N° 3. TURNO EN EL QUE TRABAJA EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, GESTION 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mañana	2	17 %
Tarde	2	17 %
Noche	6	50 %
Fin de semana	2	16 %
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100 %</b>

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El mayor porcentaje del personal de enfermería encuestado trabajan en el turno noche con un porcentaje 50%.

**Tabla N° 4. GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Licenciatura	5	42 %
Diplomado	3	25 %
Especialidad	3	25 %
Maestría	1	8 %
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100 %</b>

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 42% del personal tiene nivel de formación académica de Licenciatura, un 25% con la Especialidad, un 25% con Diplomado y un 8% con la Maestría.

**Tabla N° 5. CONOCIMIENTO DE LA DEFINICION DEL DOLOR EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Conoce	11	92 %
Desconoce	1	8 %
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100 %</b>

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** La mayor cantidad del personal de enfermería encuestado el 92% conoce la definición del dolor.

**Tabla N° 6. CONOCIMIENTO ACERCA DE LOS SIGNOS PARA VALORAR EL DOLOR EN EL NEONATO, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Frecuencia Cardiaca	3	25 %
Llanto	1	8 %
Todos (FC,TA, cambio del patrón del sueño, expresión facial, llanto)	8	67 %
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100 %</b>

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 67% del personal indica el inciso d) Todas las opciones Frecuencia cardiaca, tensión arterial, cambio del patrón del sueño, expresión facial, llanto.

**Tabla N° 7. CONOCIMIENTO SOBRE LAS CONSECUENCIAS DEL DOLOR EN EL RECIEN NACIDO A CORTO PLAZO, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aumento del catabolismo	2	16 %
Disminución del consumo de oxígeno	2	16 %
Disminución de la FC	2	16 %
Todas (Aumento catabolismo, disminución del consumo de O <sub>2</sub> , disminución de la FC, disminución de la FR)	4	36 %
No responde	2	16
<b>TOTAL</b>	12	100

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 36% del personal indica el inciso e) Todas las opciones (Aumento del catabolismo, disminución del consumo de oxígeno, disminución de la FC, disminución de la FR), y solo el 16% indica el aumento del catabolismo.

**Tabla N° 8. CONOCIMIENTO SOBRE LAS CONSECUENCIAS DEL DOLOR EN EL RECIEN NACIDO A LARGO PLAZO, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Trastornos de conducta	8	66 %
Todas (Trastornos de conducta, mejora de autorregulación, incremento del consumo de oxígeno, incremento de la FC)	2	17 %
No responde	2	17 %
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100 %</b>

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 66% del personal indica el trastorno de conducta, el 17% indica el inciso e) Todas las opciones (Trastornos de conducta, mejora de autorregulación, incremento del consumo de oxígeno, incremento de la FC), y el 17% no responde.

**Tabla N°9. PROCEDIMIENTO QUE PRODUCE MAYOR DOLOR EN EL NEONATO, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Retirada de adhesivos	1	8 %
Punción Venosa	6	50 %
Inyección intramuscular	3	25 %
Todos (Retirada de adhesivos, Punción Venosa, Instalación de SOG, Inyección IM)	2	17 %
Total	12	100 %

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 50% del personal indica que el procedimiento que produce mayor dolor es la punción venosa, el 25% la inyección intramuscular, el 8% la retirada de adhesivos.

**Tabla N°10. CONOCIMIENTO SOBRE LAS ESCALAS DE VALORACION DEL DOLOR, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CONFORT scale	4	33 %
PIPP	2	17 %
CRIES score	3	25 %
TISS	3	25 %
Total	12	100 %

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 33% del personal indica que el CONFORT SCALE no es una escala de valoración del dolor, el 25% indica CRIES score y el 25% el TISS.

**TABLA N°11. CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS ANALGESICAS ANTE EL DOLOR DE UN NEONATO, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Analgesia farmacológica	9	75 %
Glucosa sacarosa	1	8 %
Todos (Medidas ambientales, Analgesia farmacológica, glucosa sacarosa, método canguro)	2	17 %
<b>TOTAL</b>	12	100 %

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 75% del personal indica la analgesia farmacológica, el 17% indica el inciso Todas las opciones (Medidas ambientales, Analgesia farmacológica, glucosa sacarosa, método canguro).

**TABLA N°12. INTERVENCIONES O MEDIDAS AMBIENTALES ANTE EL DOLOR EN EL NEONATO, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Evitar el ruido	5	42 %
Disminuir Luminosidad	1	8 %
Respetar ciclo sueño vigilia y horas de alimentación	1	8 %
Todos (Evitar el ruido, Disminuir Luminosidad, Respetar ciclo sueño vigilia y horas de alimentación)	5	42 %
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100 %</b>

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 42% del personal indica como medida ambiental el inciso a) Evitar el ruido, 42% indica el inciso e) Todas las opciones (Evitar el ruido, Disminuir Luminosidad, Respetar ciclo sueño vigilia y horas de alimentación).

**TABLA N°13. CONOCIMIENTO DEL TRATAMIENTO PARA EL DOLOR EN EL NEONATO POR EL PERSONAL DE ENFERMERIA, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tratamiento farmacológico	7	58
Tratamiento no farmacológico	2	17
Tratamiento farmacológico y no farmacológico	3	25
Total	12	100

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 58% del personal indica como tratamiento para el dolor el Tratamiento farmacológico, el 17% indica el Tratamiento No farmacológico y el 25% el Tratamiento farmacológico y No farmacológico.

**TABLA N°14. VALORACION DEL DOLOR EN EL NEONATO POR EL PERSONAL DE ENFERMERIA, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	75 %
NO	3	25 %
Total	12	100 %

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 75% del personal profesional de enfermería que realiza la valoración del dolor en el neonato y el 25% indican que no lo realiza.

**TABLA N° 15. APLICACIÓN DE MEDIDAS ANALGÉSICAS EN SU TRABAJO PARA EL DOLOR DEL NEONATO, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	100 %
NO	0	0
TOTAL	12	100 %

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 100% del personal de enfermería indican que aplica medidas analgésicas en su trabajo durante la atención del neonato.

**TABLA N°16. ADMINISTRACIÓN DE MEDIDA ANALGÉSICA ANTES DE REALIZAR UN PROCEDIMIENTO DOLOROSO EN EL NEONATO, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	42 %
NO	7	58 %
TOTAL	12	100 %

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 42% del personal de enfermería indican que realiza la administración de alguna medida analgésica antes de realizar un procedimiento doloroso y el 58% no lo realiza.

**TABLA N°17. REGISTRO EN EL REPORTE DE ENFERMERÍA DE LA APLICACIÓN DE MEDIDA ANALGÉSICA NO FARMACOLÓGICA, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	92 %
NO	1	8 %
Total	12	100 %

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 92% del personal de enfermería indican que realiza el registro en el reporte de enfermería de la aplicación de medida analgésica no farmacológica, el 8% indica que no lo realiza.

**TABLA N°18. UTILIDAD DE UN REGISTRO ESTÁNDAR EN UN MÉTODO DE PUNTUACIÓN PARA LA VALORACIÓN DEL DOLOR EN EL NEONATO, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	92 %
NO	0	0 %
No responde	1	8 %
TOTAL	12	100 %

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 92% del personal de enfermería indican que sería muy útil un registro estándar en un método de puntuación para la valoración del dolor en el neonato, el 8% no responde.

**TABLA N°19. EXISTENCIA DE REGISTRO ESTÁNDAR PARA LA VALORACIÓN DEL DOLOR EN EL NEONATO, UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO, 2019**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0 %
NO	12	100 %
Total	12	100 %

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**Interpretación:** El 100% del personal de enfermería indican que no cuentan con un registro estándar para la valoración del neonato.

**TABLA N° 20. ESCALA DE LIKERT**

**CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE LA VALORACIÓN DEL DOLOR EN NEONATOS**

<b>N° OBSERVACIÓN</b>	<b>DE ITEMS CUMPLIDOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>ESCALA</b>
1	10	52 %	REGULAR
2	8	42%	REGULAR
3	11	58%	REGULAR
4	8	42%	REGULAR
5	11	58%	REGULAR
6	9	47%	REGULAR
7	16	84%	MUY BUENO
8	11	58%	REGULAR
9	11	58%	REGULAR
10	12	63%	BUENO
11	13	68%	BUENO
12	12	63%	BUENO
<b>PROMEDIO</b>		<b>58%</b>	<b>REGULAR</b>

**Fuente.** Datos recolectados del cuestionario aplicado al profesional de enfermería de la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uría” gestión 2019

**INTERPRETACIÓN:** se puede observar que el profesional de enfermería tiene un conocimiento regular en cuanto a la valoración del dolor en neonatos.

## IX. DISCUSIÓN

Soto Hilario J, En su estudio realizado para determinar el Conocimiento y aplicación de cuidados ante el dolor neonatal, en 41 enfermeras del Hospital Nacional Cayetano Heredia, en el que el 51,2% tuvieron conocimiento bueno y 87,8% aplican las medidas. Además, hubo relación entre conocimiento y aplicación de medidas.

Louise J, en el estudio titulado: Conocimiento de enfermería sobre el manejo clínico del dolor neonatal, fue realizado en dos hospitales de maternidad públicos, en la ciudad de Niteroi, con 20 enfermeras que trabajan en la unidad de cuidados neonatales. Se observó que los enfermeros desconocen la práctica del manejo clínico del dolor, no realizando el uso de escalas para la evaluación. Por otro lado señala que el conocimiento científico es de vital importancia, ya que favorece el cuidado neonatal que requiere de estrategias con enfoque en la calidad ofrecida y en la humanización de la atención, especialmente si se considera el dolor como quinto signo vital.

Analizando e interpretando los resultados del estudio de investigación de acuerdo al fundamento de competencias de Patricia Benner, las competencias de enfermería en la Unidad de Neonatología tienen como problema principal el saber cómo es la valoración del dolor neonatal, notándose una deficiencia que existe entre los conocimientos tanto teórico como práctico, se pudo observar la diferencia que se tuvo durante la investigación, se utilizó un instrumento que fue validado por expertos en el área los cuales están relacionados con la temática se comprobó que las profesionales en enfermería están con un conocimiento regular, eso dice, que sus conocimientos están relativamente aceptables.

A nivel técnico o tipo observacional, se llega a la conclusión que las profesionales en enfermería se encuentran como regulares, en el cual debe estar a la par tanto la teoría como la práctica.

## X. CONCLUSIONES

Finalizada la investigación se llega a las siguientes conclusiones:

Al Identificar las características socio laborales del personal de enfermería se concluye que un 33% cuenta con 3 años de experiencia en los servicios de neonatología, un 58% del personal tiene un nivel de post grado, dato significativo para el manejo de pacientes en una unidad de neonatología.

En cuanto a las competencias cognitivas del personal de enfermería en estudio el mayor porcentaje 92% indica correctamente la definición del dolor, el 67% del personal señalan correctamente los signos de dolor que se debe tomar en cuenta al momento de valorar el dolor de un neonato, el 36% señala las consecuencias del dolor a corto plazo ,el 66% indican correctamente las consecuencias del dolor a largo plazo, sin embargo solo la mitad del personal el 50% señala correctamente el procedimiento que provoca mayor dolor en el neonato .

Con respecto a las competencias actitudinales: el 75% del personal de enfermería realiza la valoración del dolor, sin embargo solo el 25% señala correctamente las escalas del dolor, asimismo solo el 17% indica correctamente las medidas analgésicas, el 42% aplica las medidas ambientales ante el dolor de un neonato, y el 25% señala correctamente las opciones de tratamiento para el dolor, el 100% indican que aplica medidas analgésicas en su trabajo durante la atención del neonato, el 42% señala que realiza la administración de alguna medida analgésica antes de llevar a cabo un procedimiento doloroso, el 92% indica que cumple con el registro en el reporte de enfermería de la aplicación de medida analgésica no farmacológica.

El mayor porcentaje del personal de enfermería es decir el 66% tiene un nivel de conocimiento regular respecto a la valoración del dolor en el neonato, el 75% realiza la valoración del dolor en el neonato durante la atención al mismo, el 100% del personal considera importante valorar y reportar el dolor neonatal, asimismo el 100% de las profesionales refiere que No cuentan con un protocolo institucional para valorar el dolor neonatal.

## **XI. RECOMENDACIONES**

- Incentivar al personal de enfermería a mejorar mediante el autoeducación para que de esta manera se pueda brindar una atención calidad y calidez a los neonatos, aplicando procedimiento acorde al avance de las ciencias médicas en el área de atención de enfermería.
- Contar con un registro, o protocolo estandarizado y actualizado con evidencia científica sobre la valoración del dolor para neonatos por el profesional de enfermería. Se recomienda la valoración del dolor, mediante escalas propuestas, y registro en la hoja de enfermería.
- Al personal de enfermería de la Unidad Neonatología cumplir una adecuada valoración del dolor en neonatos para mejorar la atención.
- Al comité de enseñanza e investigación fomentar la investigación.
- Al hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría fomentar la actualización y elaboración de protocolos establecidos y normalizados.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asociación Internacional para el estudio del Dolor. IASP. Grupo de Trabajo de Taxonomía. Terminos de dolor. [en línea].; 2011 [fecha de acceso 20 de diciembre de 2020]. Disponible en: [http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain\\_Defi.isplay.cfm&ContentID=1728](http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain_Defi.isplay.cfm&ContentID=1728).
2. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas. [en línea].; 2014 [fecha de acceso 21 de diciembre de 2020]. URL Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/directrices-de-la-oms-sobre-el-tratamiento-farmacologico-del-dolor>.
3. Díaz. P. Revista el dolor [en línea] No.53.; 2010 [fecha de acceso 5 de octubre de 2020]. URL disponible en: [https://www.ached.cl/upfiles/revistas/documentos/4e4ac6329242f\\_original\\_parra.pdf](https://www.ached.cl/upfiles/revistas/documentos/4e4ac6329242f_original_parra.pdf).
4. Yaipen Torres A. El Cuidado Enfermero frente al dolor del prematuro hospitalizado en el servicio de Neonatología, Chiclayo, Trujillo – Perú. 2019..
5. Rodríguez Hernández I. Rol del enfermero en las etapas de evaluación, valoración e intervención del dolor en niños. Habanera de Ciencias Médicas. 2016 Marzo; 15(3)(399-407).
6. Academia Americana de Pediatría. Prevención y manejo del dolor procesal en neonato: una actualización. [en línea].; 2016 [fecha de acceso 5 de octubre de 2019] URL disponible en : <https://pediatrics.aappublications.org/content/137/2/e20154271>.

7. Jaimes M. QR. Nivel de conocimiento y actitud de la enfermera en el manejo del dolor en el recién nacido. Hospital Víctor Lazarte Echegaray. Trujillo. [en línea].; 2019 [fecha de acceso 5 de enero de 2020]. URL disponible en : <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11731?show=full>.
8. Ibarra A, Gil M, Llanos I. Escala de Valoración del Dolor en Neonatología. Revista Internacional para el cuidado del paciente crítico. 2004 abril; 4(1).
9. Gallegos J, Salazar M. Dolor en el neonato: humanización del cuidado neonatal. Revista Mexicana de Enfermería Neurológica. 2010; 9(1).
10. Soto Hilario J. , Veramendi Villavicencios N. Conocimiento y aplicación de cuidados ante el dolor neonatal. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. 2017. Septiembre; 33(84).
11. Moreira Christoffel M, Correa Thaila C, Firmin Daré L, Langona Montanholi L, Gomes Monteiro A, Silvan Scochi C. Las actitudes de los profesionales de la salud en la evaluación y tratamiento del dolor neonatal. Escuela Anna Nery. 2017. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.2017>.
12. Louise Pereira D, Valdecyr Herdy A, Pereira Rodrigues D. Conocimiento de enfermería sobre el manejo clínico del dolor neonatal. [en línea]. Revista Brasileña de Enfermería 2016 Septiembre; 15(3).
13. San Martín D, Valenzuela D, Huaiquian J. Dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología de un hospital clínico chileno. Revista Electronica de Enfermería. Enfermería Global. 2017 Octubre;(48).
14. Notejane Martin. Conocimientos del Personal de Enfermería de un Hospital Pediátrico de referencia respecto a la Evaluación del Dolor. Boletín Médico del Hospital Infantil de México. 2019; 76(6).

15. Machado Dantas J, Diniz Machado Ma, Faria da Silva L. El control del dolor Neonatal por el equipo de enfermería: ¿Práctica Asistencial Consolidada? Revista de Enfermería de Universidad Federal de Santa Maria. 2018 Abril; 8 (2).
16. Pinheiro S, Rossato L, Bueno M, Fumiko A, Costa T. Evaluación y manejo del dolor en recién nacidos internados en una Terapia Intensiva Neonatal. Revista Latino Americana Enfermagem. 2017;(25).
17. Martín M, Losa Iglesias M, Silva do Rosario T, Salvadores Fuentes S. Grado de conocimientos y actitudes de la enfermería. Revista de la Sociedad Española del Dolor. 2012 junio; 19(6).
18. Sellán Soto C, DEA. Díaz Martínez Ma, Vázquez Sellán A. Valoración del dolor y aplicación de intervenciones terapéuticas enfermeras en el paciente neonatal y pediátrico, en contextos asistenciales hospitalarios. Revista Cubana de enfermería. 2012; 2(28).
19. Armijo Steffen G, Olvera Gutiérrez A, Hernández Salas A. Valoración del dolor en procedimientos realizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Medigraphic Pediatría de México. 2011; 13(4).
20. Merino Navarro D, Garcia Padilla FM, Mariscal Crespo MI. Manejo del dolor infantil por los profesionales de Enfermería. [en línea].; 2008 [fecha de acceso 5 de enero de 2020]. Disponible en: [www.idex-f.com/evidencia/n22/e6644.php](http://www.idex-f.com/evidencia/n22/e6644.php).
21. Benner P. Competencias cognitivas. Revista electronica trimestral de enfermería.. 2013..
22. Gomez J. Las competencias profesionales. Revista mexicana de anestesiología. México. [en línea].; 2015 [fecha de acceso 10 de enero de 2020]. URL Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cma151g.pdf>.

23. Orellana A. Sanhueza O. Competencias en investigación en enfermería. Argentina. [en línea].; 2011 [fecha de acceso 5 de marzo de 2020]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v17n2/art\\_02.pdf](https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v17n2/art_02.pdf).
24. Carrillo A. García L. Cárdenas C. Díaz I. Yabrudy N. La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. [En línea].; 2013 [fecha de acceso 5 de abril de 2020]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3658/365834851020.pdf>.
25. Medlineplus. Neonato. Biblioteca nacional de medicina de los EE.UU. [en línea]. [fecha de acceso 7 de marzo de 2020] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002271.htm>.
26. Rivera N. Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal: Asistencia del recién nacido de alto riesgo. 5th ed. Medica , editor. Ciudad autónoma de Buenos Aires : Panamericana; 2016.
27. Rivera N. Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal: Asistencia del recién nacido de alto riesgo. 5th ed. Medica , editor. Ciudad autónoma de Buenos Aires : Panamericana; 2016.
28. Gallegos Martínez J., Salazar Juárez M.. Dolor en el neonato: humanización del cuidado neonatal. [en línea].; 2010 [fecha de acceso 7 de marzo de 2020]. URL disponible en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2010/ene101h.pdf>.
29. Pereira M. Una mirada al cuidado del dolor neonatal.Revista de Enfermeria de Sucre. [en línea].; 2016 [fecha de acceso 7 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://revistas.unisucre.edu.co/index.php/revisalud/article/view/577>.
30. Sola A. Compendio de Cuidados Neonatales: Resumen Practico para médicos, enfermeros y otros agentes de salud.. 1st ed. Medicas E, editor. Ciudad autónoma de Buenos Aires: Edimed; 2013.
31. Paredes K., Zurita Núñez JT. Evaluación y manejo del dolor en neonatos por parte del personal profesional de enfermería, en el servicio de Neonatología del

Hospital San Francisco de Quito, en el año 2016. [en línea].; 2016 [fecha de acceso 10 de enero de 2020]. URL disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15243>.

32. Sandes V. Protocolo de cuidado de Enfermería para el Recién Nacido con tratamiento del dolor. Hospital Materno Neonatal, Ministro Ramón. diciembre 2018.
33. Rivas A. Rivas E. Validación de Escala de Valoración del Dolor. Ciencia y Enfermería. 2012 Junio; XVIII(2).
34. Ministerio de Salud de Chile. MINSAL , Evaluación del Dolor como Quinto Signo Vital. 2 ed. Ministerial C, editor. Chile; 2004.
35. Linch Mary E. La necesidad de una estrategia canadiense contra el dolor. PainResearch& Management. 2011; 16(2: 77- 80).
36. Herdman T. Heather. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2009-2011, Internacional , editor. Barcelona: Elseiver; 2010.
37. Ministerio de Salud de Chile. MINSAL. Evaluación del Dolor como Quinto Signo Vital. 2004..
38. Tutaya A. Dolor en Pediatría. Pediatría. Revista Pediatrica. 2010 Enero; 4(2).
39. Vidal MA, Calderón E, Martínez E, Gonzálvez A, Torres. Dolor en Neonatos. Revista de la Sociedad Española del Dolor. 2005; 12.
40. Santos L. Valoracion del dolor en el arecien Nacido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva. Revista Brasileira de Enfermeria. 2015 abril; 65(1).
41. Braga S, Mariano L, Bueno M, Kimura A, Costa T. Evaluación y manejo del dolor en recién nacidos internados en una Terapia Intensiva Neonatal. Revista Latino Americana Enfermagem. 2015;(25).

42. Quezada J. Nivel de conocimiento y actitud de la enfermera en el manejo del dolor en el recién nacido. Hospital Víctor Lazarte Echeagaray. Trujillo. [en línea].; 2019 [fecha de acceso 10 de marzo de 2020]. URL disponible en : <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11731?show=full>.

**ANEXO N°1**  
**CRONOGRAMA DE GANTT**

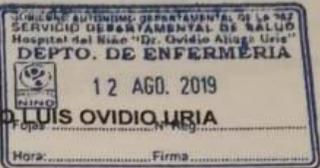
	ACTIVIDADES	MESES					
		JUNIO AGOSTO 2018	JUNIO GEST-2019	JULIO GEST-2019	AGOSTO GEST-2019	SEPTIEMBRE GEST-2019	OCTUBRE GEST-2019
PLANIFICACION	<b>FASE PRELIMINAR</b> Determinación del tema						
	Revisión de referencias bibliográficas.						
ORGANIZACIÓN	<b>FASE INICIAL</b> Elaboración preliminar de la propuesta de intervención: marco teórico y diseño metodológico						
	Elaboración de la propuesta de intervención en limpio						
	<b>FASE DEFINITIVA</b> Revisión de primer borrador.						
	Revisión de la propuesta de intervención por la tutora según la programación.						
EJECUCION	Validación de los instrumentos de recolección de datos por expertos.						
	Solicitud de autorización a la institución para la aplicación de la propuesta de intervención.						
	Recolección de datos: aplicación de los instrumentos de la investigación.						
	Tabulación y análisis de la información						
	Elaboración de las conclusiones y recomendaciones.						
	<b>Presentación del trabajo final "Pre-Defensa"</b>						
EVALUACION	Elaboración de trabajo final y corrección						
	<b>FASE OPERATIVA</b> Exposición y defensa final de la propuesta de intervención						

**ANEXO 2**  
**AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN**

La Paz 12 de agosto del 2019

**Señora:**  
Dr. Hector Mejia  
JEFE DE ENSEÑANZA DEL HOSPITAL DEL NIÑO LUIS OVIDIO URIA  
Presente.-





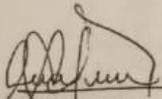
De mi mayor consideración:

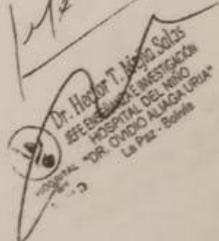
Mediante la presente me es grato dirigirme a usted y brindarle mis más sinceros deseos de éxitos en la labor que desempeña en bien de la institución.

El motivo de la presente es informarle que mi persona está cursando en la Unidad de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés la Especialidad de Enfermería en Neonatología y que vengo desarrollando la Tesis de Investigación con el Título: CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE LA VALORACION DEL DOLOR EN NEONATOS, DEL HOSPITAL DEL NIÑO LUIS OVIDIO URIA, GESTION 2019.

En este sentido solicito a su autoridad pueda autorizar par que se pueda realizar la recolección de información necesaria que permita viabilizar y ejecutar el trabajo de Tesis que se realizara en la Unidad de Neonatología.

Sin otro particular, y esperando de antemano su colaboración me despido de usted respetuosamente.

Atte:   
**LIC. LOURDES FLORES CALAHUMANA**  
C.I: 6123391 LP

*Luz de Enfermería*  
  
Dr. Hector T. Mejia Solís  
Jefe de Enseñanza  
Hospital del Niño  
Dr. Ovidio Alago Uriá  
La Paz - Bolivia

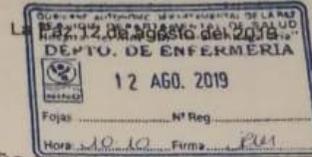
**ANEXO 3**  
**AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN**

Señora:

Lic. Braulia Tola

JEFE DE ENFERMERAS DEL HOSPITAL DEL NIÑO LUIS OVIDIO URÍA

Presente.-



De mi mayor consideración:

Mediante la presente me es grato dirigirme a usted y brindarle mis más sinceros deseos de éxitos en la labor que desempeña en bien de la institución.

El motivo de la presente es informarle que mi persona está cursando en la Unidad de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés la Especialidad de Enfermería en Neonatología y que vengo desarrollando la Tesis de Investigación con el Título: CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE LA VALORACION DEL DOLOR EN NEONATOS, DEL HOSPITAL DEL NIÑO LUIS OVIDIO URÍA, GESTION 2019.

En este sentido solicito a su autoridad pueda autorizar par que se pueda realizar la recolección de información necesaria que permita viabilizar y ejecutar el trabajo de Tesis que se realizara en la Unidad de Neonatología.

Sin otro particular, y esperando de antemano su colaboración me despido de usted respetuosamente.

Atte:

**LIC. LOURDES FLORES CALAHUMANA**

C.I: 6123391 LP

0085  
  
Lic. Braulia Tola Espejo  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA  
HOSPITAL DEL NIÑO "LUIS OVIDIO URÍA"

## ANEXO 4

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### VALORACIÓN DEL DOLOR EN NEONATOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA, HOSPITAL DEL NIÑO “DR. OVIDIO ALIAGA URÍA”, GESTIÓN 2019

Distinguida licenciada: El presente cuestionario tiene como objetivo. Determinar cuál será el nivel de conocimientos en el profesional de enfermería sobre la valoración del dolor en el neonato que se realiza en la Unidad de Neonatología del Hospital del Niño Dr. “Ovidio Aliaga Uría”

Su participación y cooperación son de gran importancia para dar una información que beneficiara el buen manejo del paciente neonato por lo que se agradece su colaboración.

#### INSTRUCCIONES

**Seleccione la respuesta correcta marcando con una X**

##### I. DATOS GENERALES

**1. Sexo que corresponda a su persona**

Femenino

Masculino

**2. Cuanto tiempo trabaja usted en la Unidad de Neonatología?**

Respuesta

**3. En que turno trabaja actualmente.**

a) Mañana

b) Tarde

c) Noche

d) Fin de semana

**4. Indique el grado de instrucción académica que corresponde a su persona**

a) Licenciatura en enfermería

b) Diplomado

c) Especialidad

d) Maestría

##### II. COMPETENCIAS COGNITIVAS

**5. Indique cuál es la definición del Dolor.**

a) El dolor es una sensación subjetiva, su manifestación en neonatos es de difícil identificación

b) Es una “experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial”

c) Toda experiencia sensorial y emocional no placentera que está asociada con daño tisular, o descrita como si lo hubiera.

d) Todos

e) Ninguno

**6. Indique cuales son los signos de dolor que se debe tomar en cuenta al momento de valorar el dolor en un neonato.**

- a) Frecuencia Cardíaca \_\_\_
- b) Llanto \_\_\_
- c) Expresión Facial \_\_\_
- d) Cambio en el patrón del sueño \_\_\_
- e) Tensión Arterial \_\_\_
- f) Todos \_\_\_
- g) Ninguno \_\_\_

**7. Indique las consecuencias del dolor en el recién nacido a corto plazo?**

- a) Aumento del catabolismo \_\_\_
- b) Disminución consumo de oxígeno \_\_\_
- c) Disminución frecuencia cardíaca \_\_\_
- d) Mejora patrón del sueño \_\_\_
- e) Todos \_\_\_
- f) Ninguno \_\_\_

**8. Indique las consecuencias del dolor en el recién nacido a largo plazo?**

- a) Trastornos de conducta \_\_\_
- b) Mejora la autorregulación \_\_\_
- c) Incremento consumo de oxígeno \_\_\_
- d) Incremento frecuencia cardíaca \_\_\_
- e) Todas \_\_\_
- f) Ninguna \_\_\_

**9.Cuál es el procedimiento que provoca mayor dolor en el neonato.**

- a) Retirada de adhesivos \_\_\_
- b) Punción venosa \_\_\_
- c) Inyección intramuscular \_\_\_
- d) Instalación de sonda orogástrica \_\_\_
- e) Todos \_\_\_
- f) Ninguno \_\_\_

**10. Son Escalas de Valoración del Dolor. Excepto**

- a) CONFORT scale \_\_\_
- b) BIIP \_\_\_
- c) PIPP \_\_\_
- d) NFCS \_\_\_
- e) CRIES score \_\_\_
- f) TISS \_\_\_

**III. COMPETENCIAS ACTITUDINALES**

**11. Indique cuales son las medidas analgésicas que aplica ante el dolor de un neonato**

- a) Medidas ambientales \_\_\_
- b) Analgesia farmacológica \_\_\_
- c) Sacarosa o Glucosa \_\_\_
- d) Método canguro \_\_\_
- e) Todos \_\_\_
- f) Ninguno \_\_\_

**12. Indique las intervenciones o medidas ambientales ante el dolor del Neonato**

- a) Evitar el ruido \_\_\_

- b) Disminuir la luminosidad \_\_\_
- c) Respetar ciclo sueño/vigilia y horas de alimentación \_\_\_
- d) Agrupar tareas \_\_\_
- e) Todos \_\_\_
- f) Ninguno \_\_\_

**13. Cuál es el tratamiento electivo para el dolor en el neonato**

- a) Tratamiento farmacológico \_\_\_
- b) Tratamiento No farmacológico \_\_\_
- c) Prevención del dolor \_\_\_
- d) Tratamiento Farmacológico y No farmacológico \_\_\_
- e) Todos \_\_\_
- f) Ninguno \_\_\_

**14. Durante el cuidado del Neonato, realiza la valoración del dolor?**

- a) Si \_\_\_
- b) No \_\_\_

**15. Aplica usted alguna medida analgésica en su trabajo, ante el dolor de un neonato**

- a) Si \_\_\_
- b) No \_\_\_

**16. Antes de realizar un procedimiento que considera doloroso, administra algún tipo de medida analgésica**

- a) Si \_\_\_
- b) No \_\_\_

**17. Cuando usted aplica alguna medida analgésica No farmacológica, realiza un registro en el reporte de enfermería:**

- a) Si \_\_\_
- b) No \_\_\_

**18. Al momento de valorar el dolor en el neonato, le resultaría útil un registro estándar basado en un método de puntuación**

- a) Si \_\_\_
- b) No \_\_\_

**19. La Unidad de Neonatología cuenta con un registro estándar para la Valoración del Dolor en el neonato**

- a) Si \_\_\_
- b) No \_\_\_

*Gracias por su colaboración*

*Lic. Lourdes Flores Calahumana  
INVESTIGADORA*

## ANEXO N° 5 VALIDACIÓN POR EXPERTOS

**TRABAJO DE INVESTIGACION:**

**CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE LA VALORACION DEL DOLOR EN NEONATOS, DEL HOSPITAL DEL NIÑO "DR. OVIDIO ALIAGA URIA", GESTION 2019**

**Objetivo:** Determinar el conocimiento del personal de enfermería sobre la valoración del dolor en neonatos, de la Unidad de Neonatología, del Hospital del Niño Dr. "Ovidio Aliaga Uriá", Gestión 2019.

DE: Lic. Lourdes T. Flores Calahumana C.I.: 6123391 LP

Cursante de Postgrado Especialidad en Enfermería Neonatal, Facultad de Medicina de la Universidad mayor de San Andrés

CRITERIO A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	/		
Los ITEMS permiten el logro del objetivo de investigación	/		
Los ITEMS están distribuidos en forma lógica y secuencial	/		
El número de ITEMS es suficiente para recoger la información.	/		
En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ITEMS a añadir	/		

VALIDEZ

APLICABLE

NO APLICABLE

APLICABLE ATENDIO TODAS LAS OBSERVACIONES

Validado por:

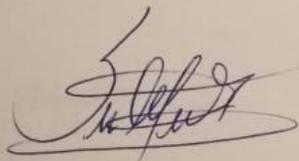
Fecha:

*Lic. Soledad E. Quispe*

*19-8-19*

Firma:

Sello:



.....  
 Lic. Soledad Quispe Apaza  
 JEFA N.º. DE ENFERMERAS  
 UNIDAD DEL PACIENTE CRITICO  
 HOSPITAL DEL NIÑO

**TRABAJO DE INVESTIGACION:**

**CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE LA VALORACION DEL DOLOR EN NEONATOS, DEL HOSPITAL DEL NIÑO "DR. OVIDIO ALIAGA URIA", GESTION 2019**

**Objetivo:** Determinar el conocimiento del personal de enfermería sobre la valoración del dolor en neonatos, de la Unidad de Neonatología, del Hospital del Niño Dr. "Ovidio Aliaga Uria", Gestión 2019.

DE: Lic. Lourdes T. Flores Calahumana C.I.: 6123391 LP

Cursante de Postgrado Especialidad en Enfermería Neonatal, Facultad de Medicina de la Universidad mayor de San Andrés

CRITERIO A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	✓		
Los ITEMS permiten el logro del objetivo de investigación	✓		
Los ITEMS están distribuidos en forma lógica y secuencial	✓		
El número de ITEMS es suficiente para recoger la información.	✓		
En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ITEMS a añadir			

VALIDEZ

APLICABLE

NO APLICABLE

APLICABLE ATENDIO TODAS LAS OBSERVACIONES

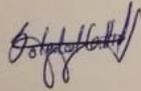
Validado por:

Lic. SOLEDAD CALLE VELASCO

Fecha:

12 Agosto del 2019.

Firma:



Sello:

.....  
 Lic. Soledad Calle Velasco  
 ) DOCENTE  
 ENFERMERIA GINECO OBSTETRICIA  
 UMSA - Mat. Prof. LP-1187

**TRABAJO DE INVESTIGACION:**

**CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE LA VALORACION DEL DOLOR EN NEONATOS, DEL HOSPITAL DEL NIÑO "DR. OVIDIO ALIAGA URIA", GESTION 2019**

**Objetivo:** Determinar el conocimiento del personal de enfermería sobre la valoración del dolor en neonatos, de la Unidad de Neonatología, del Hospital del Niño Dr. "Ovidio Aliaga Uria", Gestión 2019.

DE: Lic. Lourdes T. Flores Calahumana C.I.: 6123391 LP

Cursante de Postgrado Especialidad en Enfermería Neonatal, Facultad de Medicina de la Universidad mayor de San Andrés

CRITERIO A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	✓		
Los ITEMS permiten el logro del objetivo de investigación	✓		
Los ITEMS están distribuidos en forma lógica y secuencial	✓		
El número de ITEMS es suficiente para recoger la información.	✓		
En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ITEMS a añadir	✓		

VALIDEZ

APLICABLE

NO APLICABLE

APLICABLE ATENDIO TODAS LAS OBSERVACIONES

Validado por:

Fecha: 16/08/19.

Lic. Sonia Quisbert

Firma:

Sello:

Lic. Sonia Quisbert  
HOSPITAL DEL NIÑO

## ANEXO N° 6

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES ESPECIALIDAD ENFERMERÍA NEONATAL

Estimada Colega:

En el marco del desarrollo personal y profesional de Enfermería en esta oportunidad relacionada al conocimiento de la Valoración del dolor en el neonato, se hace necesario conocer el nivel de conocimiento acerca de esta temática como una parte fundamental en la Unidad de Neonatología.

Además de conocer la valiosa opinión de la (os) Profesionales de enfermería que a diario esta involucrados (as) en la Valoración del Dolor en el neonato.

Por estas razones mencionadas la investigadora está dispuesta mantener en reserva la información.

- ✓ Guardar entera confidencialidad de toda la información obtenida como razón de la recolección de datos fehacientes proporcionados por las investigadas a través del instrumento semiestructurado.
- ✓ Los instrumentos utilizados que serán aplicados, son de carácter anónimo resguardando la privacidad de la investigada.
- ✓ Por lo cual firmo el siguiente consentimiento.

.....

**Lic. Lourdes Flores**  
**ENFERMERA INVESTIGADORA**

.....

**ENFERMERA INVESTIGADA**

**La Paz** \_\_\_\_\_

**ANEXO N° 7**

**HOSPITAL DEL NIÑO DR “OVIDIO  
ALIAGA URÍA”**

**UNIDAD DE NEONATOLOGÍA**

**PROTOCOLOS DE VALORACIÓN DEL DOLOR NEONATAL  
POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ELABORADO POR:**

LIC. LOURDES TEOFILA FLORES CALAHUMANA

**CARGO:**

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

**LA PAZ - BOLIVIA**

**2022**

# PROTOCOLO DE VALORACIÓN DEL DOLOR NEONATAL

## I. OBJETIVO

- Normalizar la práctica de la valoración del dolor neonatal.
- Optimizar el manejo de la valoración del dolor, de manera sistemática en neonatos sometidos a procedimientos que causan dolor, brindando una atención de calidad a nuestros usuarios.

## II. ALCANCE

Dirigido a todos los neonatos internados en la Unidad Neonatal que requieran intervenciones, procedimientos o estén sometidos a terapias que causan dolor.

## III. RESPONSABLES

**Ejecución:** Licenciadas en Enfermería de la Unidad Neonatal.

## IV. DEFINICIONES

Las escalas de valoración del dolor son métodos clásicos de medición de la intensidad del dolor, y con su empleo podemos llegar a cuantificar la percepción subjetiva del dolor por parte del paciente, y ajustar de una forma más exacta el uso de los analgésicos

## V. PRINCIPIOS CIENTIFICOS

Entre la semana 20 y 24 de gestación, las sinapsis nerviosas están completas para percibir el dolor. Justo antes del nacimiento el feto es capaz de percibir y procesar ya los estímulos dolorosos. (Narvona 2008).

El dolor por tiempo prolongado afecta el sistema inmunitario causando su disminución o supresión. Además de modificar la organización cerebral.

Los recién nacidos prematuros son fisiológicamente más inmaduros que los recién nacidos a término, por tanto tienen mayor riesgo de morbilidad y mortalidad (Rojas, 2011)

Dolor: «es una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial, o descrita en términos de dicho daño». (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor) IASP.

Los primeros receptores cutáneos para el dolor se han detectado en la región peri oral a la séptima semana de edad gestacional. (Narvona ,2008).

Se considera que la lactancia materna es el método preferido para aliviar el dolor después de cada procedimiento ya que disminuye el llanto y la expresión dolorosa. (MINSAPS, 2010).

El recién nacido tras sufrir un estímulo doloroso experimenta un aumento del catabolismo, del consumo de oxígeno, de la frecuencia cardiaca y respiratoria, tensión arterial, consecuencia entre otros de un aumento de la secreción de hormonas relacionadas con el estrés (catecolaminas, cortisol, glucagón) (Narvona ,2008).

## **VI. Desarrollo**

**Medidas no farmacológicas** encontramos, las siguientes:

- Envolver en la manta
- Succión no nutritiva
- Sacarosa y glucosa
- Lactancia materna
- Plan canguro

## **Evaluación y manejo del dolor en terapia intensiva neonatal**

1. La valoración del dolor se realizara acorde a la escala de valoración del dolor correspondiente a cada neonato según la edad gestacional, situación médica. Ejemplo post cirugías.

La evaluación del dolor se realizara durante y después de cada procedimiento que genere dolor:

- Succión nasofaríngea
- Punciones capilares
- Inserción de catéter percutáneo
- Inserción de catéteres periféricos por vena
- Catéteres umbilicales
- Punción a nivel lumbar
- Toma de muestras de gases arteriales o venosos
- Medicamentos intra muscular
- Examen ocular para retinopatía de la prematurez
- Sonda Naso gástrica
- Sondas para alimentación
- Toma de muestras de laboratorio

2. Se registrara la valoración del dolor en la hoja de enfermería, instrumento que se revisara para medir el cumplimiento de la aplicación del protocolo.

3. Al identificarse dolor se iniciara con medidas no farmacológicas (en caso puntuación mínimo a moderado).

4. Se comunicara de manera inmediata a neonatólogo en caso de identificar dolor moderado- agudo que no se resuelva con medidas no farmacológicas.

5. Se administrara analgesia indicada por neonatólogo, o cirujano pediatra.
  
6. El neonatólogo, deberá indicar analgesia en la hoja de indicaciones medidas en caso necesario.
  
7. Si no hay disminución de dolor con los medicamentos administrados, deberá solicitarse evaluación por neonatólogo, medicina del dolor, o anestesia (en caso de pacientes post-quirúrgicos).

## **PROTOCOLO # 1: VALORACIÓN DEL DOLOR EN PREMATUROS**

**TITULO:** Escala PIPP: Perfil del Dolor en Prematuros (Premature Infant Pain Profile).

**DEFINICIÓN:** Es una escala de 7 reactivos y cuatro puntos para valorar el dolor en los prematuros. Esta escala se adapta a las condiciones anatomofisiológicas del recién nacido tanto a término como al pretérmino, no es apta para niños sedados, su manejo es recomendable en neonatos de 28 a 40 semanas de gestación. El puntaje máximo en los recién nacidos prematuros es de 21 y en recién nacidos es de 18. Si el puntaje es de 6 ó menor el dolor es mínimo, de 7 a 12 es moderado y mayor de 12 es moderado a grave.

**OBJETIVO:** Monitorizar el dolor utilizando una herramienta de medición válida y fiable apropiada a la edad y a la capacidad de comunicación.

**RECURSOS HUMANOS:** Profesional de enfermería

### **PROCEDIMIENTO:**

1. La valoración del dolor se realizara de acuerdo a la escala PIPP, considerando edad gestacional, actitud, frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno, cejas fruncidas, apretar parpados, contracción naso labial.

### PIPP (Premature Infant Pain Profile, Stevens 1996)

Indicador (tiempo de observación)	0	1	2	3
Gestación	≥ 36 semanas	32 a < 36	28 a < 32	≤ 28 semanas
Comportamiento *(15 seg)	Despierto y activo ojos abiertos con movimientos faciales	Despierto e inactivo ojos abiertos sin movimientos faciales	Dormido y activo ojos cerrados con movimientos faciales	Dormido e inactivo ojos cerrados sin movimientos faciales
Aumento de FC *(30 seg)	0 – 4 lpm	5 – 14 lpm	15 – 24 lpm	≥ 25 lpm
Disminución Sat O <sub>2</sub> *(30 seg)	0 – 2,4%	2,5 – 4,9%	5 – 7,4%	≥ 7,5%
Entrecejo fruncido *(30 seg)	0 – 3 seg	3 – 12 seg	> 12 – 21 seg	> 21 seg
Ojos apretados *(30 seg)	0 – 3 seg	3 – 12 seg	> 12 – 21 seg	> 21 seg
Surco nasolabial *(30 seg)	0 – 3 seg	3 – 12 seg	> 12 – 21 seg	> 21 seg

\* Comparar comportamiento basal y 15 segundos después del procedimiento doloroso

\* Comparar situación basal y 30 segundos después del procedimiento doloroso

**Interpretación:** dolor leve o no dolor dolor moderado dolor intenso

2. La evaluación del dolor se realizara durante y después de cada procedimiento que genere dolor.
3. Si el dolor fuera leve o moderado se iniciara con las intervenciones no farmacológicas.
4. Se registrara la valoración del dolor en la hoja intensiva, instrumento que se revisara para medir el cumplimiento de la aplicación del protocolo.
5. En caso de persistir dolor notificar al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito.
6. El neonatólogo, deberá indicar analgesia en la hoja de indicaciones médicas en caso necesario.
7. Se administrara analgesia indicada por neonatólogo

**RECOMENDACIÓN:**

Emplear la escala durante y después del procedimiento desencadenante de dolor.

No proporcionar succión no nutritiva en neonatos menores a 1 kg (reflejo de succión no desarrollado)

## **PROTOCOLO # 2: VALORACIÓN DEL DOLOR NEONATAL EN RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO**

**TÍTULO:** Escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) escala para valorar dolor en neonatos.

**DEFINICIÓN:** Este tipo de escala es apta para recién nacidos a término (bebés sanos que se encuentren en el área de nursery), valora las reacciones del comportamiento facial ante punción del talón y se encarga de evaluar el estado de alerta, expresión facial, llanto, patrón respiratorio y movimientos de brazos y piernas. Esta escala no debe usarse en forma aislada debe tener en cuenta el estado global del niño y su ambiente. La puntuación máxima es de 7, si la puntuación es de 0 no hay dolor, si es de 7 se considera que el dolor es grave.

**OBJETIVO:** Monitorizar el dolor utilizando una herramienta de medición válida y fiable apropiada a la edad y a la capacidad de comunicación.

**RECURSOS HUMANOS:** Profesional de enfermería

### **PROCEDIMIENTO:**

1. La valoración del dolor se realizara de acuerdo a la escala NIPS.
2. La evaluación del dolor se realizara durante y después de la punción de talón, control de glicemia capilar o instalación de catéter periférico
3. Si el dolor fuera leve o moderado se iniciara con las intervenciones no farmacológicas.

**Cuadro 3. NIPS (Neonatal Infants Pain Scale). Escala para valorar el dolor en neonatos**

<b>Parámetros</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>Total</b>
Expresión facial	Normal	Gesticulación (ceja fruncida, contracción naso labial y/o de párpados)		
Llanto	Sin llanto	Presente-consolable	Presente continuo y no consolable	
Patrón respiratorio	Normal	Incrementado o irregular		
Movimiento de brazos	Reposo	Movimientos		
Movimiento de piernas	Reposo	Movimientos		
Estado de despierto	Normal	Despierto continuamente		
			<b>Total</b>	

La puntuación máxima es de 7 (si la puntuación es de 0 no hay dolor; si es de 7 hay dolor grave)  
 \*Tomado y modificado de referencia 8

5. Se registrara la valoración del dolor en la hoja intensiva, instrumento que se revisara para medir el cumplimiento de la aplicación del protocolo.
6. En caso de persistir dolor notificar al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito.
7. El neonatólogo o pediatra, deberá indicar analgesia en la hoja de indicaciones médicas en caso necesario.
8. Se administrara analgesia indicada por neonatólogo

**RECOMENDACIÓN:**

No usar escala en bebes pre término.

### PROTOCOLO # 3: VALORACIÓN DEL DOLOR EN EL NEONATO POSTOPERADO

**TITULO:** Escala CRIES Score (Crying Requires Oxygen for Saturation Increase Vital Signs)

**DEFINICIÓN:** Acrónimo que incluye cinco parámetros conductuales y fisiológicos, C=llanto, R= necesidad de oxígeno para conservar una saturación mayor del 95%; I=incremento de los signos vitales; E= expresión, y S= insomnio. Es fiable en neonatos desde las 32 semanas de gestación. Su puntuación es de utilidad en la valoración del dolor en el recién nacido postoperado.

**OBJETIVO:** Monitorizar el dolor utilizando una herramienta de medición válida y fiable apropiada a la edad y a la capacidad de comunicación.

**RECURSOS HUMANOS:** Profesional de enfermería

**PROCEDIMIENTO:**

1. La valoración del dolor se realizara de acuerdo a la escala CRIES.

**Puntuación CRIES del dolor postoperatorio en el Recién Nacido (Krechel SW 1995)**

Parámetro	0	1	2
Llanto*	No llora, tranquilo	Lloriqueo consolable	Llanto intenso no consolable
Fi O <sub>2</sub> para Sat O <sub>2</sub> > 95%	0,21	≤ 0,3	> 0,3
FC y TA sistólica	≤ basal	Aumento ≤ 20% basal	Aumento > 20% basal
Expresión	Cara descansada, expresión neutra	Ceño y surco nasolabial fruncidos, boca abierta (mueca de dolor)	Mueca de dolor y gemido
Periodos de sueño	Normales	Se despierta muy frecuentemente	Constantemente despierto

\* El llanto de un RN intubado puede puntuarse por sus movimientos faciales y bucales

2. La evaluación del dolor se realizara inmediatamente al ingreso del paciente postoperado a la Terapia Intensiva Neonatal.

3. La evaluación del dolor debe hacerse cada 2 hrs en un periodo no menor de 24 hrs y cada 4 hrs durante las próximas 48 hrs. cada parámetro tiene una valoración de 0, 1 y 2. Puntuación mayor de cuatro ya es indicativa de dolor significativo. Si la puntuación es igual o mayor que cinco debe ser administrada medicación para el alivio del dolor. De uso recomendado de 32 a 36 semanas de gestación.

4. Se registrara la valoración del dolor en la hoja intensiva, instrumento que se revisara para medir el cumplimiento de la aplicación del protocolo.

5. El neonatólogo intensivista, deberá indicar analgesia en la hoja de indicaciones médicas.

6. Se administrara analgesia indicada por intensivista neonatólogo

**RECOMENDACIÓN:**

Administrar analgésicos según indicación médica.

Resolver el dolor es una emergencia.

**ANEXO N° 12**

**PRESUPUESTO  
TITULO DEL PROYECTO**

**VALORACIÓN DEL DOLOR EN NEONATOS POR EL PERSONAL DE  
ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGIA, HOSPITAL DEL NIÑO  
“DR. OVIDIO ALIAGA URÍA”,  
GESTIÓN 2019**

<b>N°</b>	<b>ITEM</b>	<b>PARCIAL</b>
1	Material de escritorio	150
2	Hardware	100
3	Software	100
4	Encuestadores	-
5	Personal de apoyo	400
6	Estadístico	1000
7	Logística	500
8	Transporte	100
9	Asesores	400
<b>TOTAL</b>		2750