

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



**CONOCIMIENTO Y CALIDAD DE REGISTROS
PARA LA VALORACIÓN DEL DOLOR POR EL
PERSONAL DE ENFERMERÍA, UNIDAD CUIDADOS
INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL
NORTE, GESTIÓN 2021**

POSTULANTE: Lic. Shirley Soledad Cruz

TUTORA: Dra. PhD. Karina Luisa Alcázar Espinoza

**Tesis de Grado presentada para optar al título de Magister
Scientiarum en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva**

La Paz - Bolivia

2022

**CONOCIMIENTO Y CALIDAD DE REGISTROS PARA LA VALORACIÓN
DEL DOLOR POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA, UNIDAD CUIDADOS
INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE, GESTIÓN 2021**

Agradecimiento:

El agradecimiento primeramente se lo brindamos a Dios que nos permite la existencia sobre la faz de la tierra.

Agradezco a la tutora y al postgrado de la UMSA por su apoyo, confianza y por ser una guía muy importante en la realización del trabajo de investigación.

Dedicatoria:

A nuestros amados padres por su colaboración económica y el apoyo moral durante la realización del trabajo de investigación

ÍNDICE GENERAL

	Página
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES	3
III. JUSTIFICACIÓN	18
IV. MARCO TEÓRICO.....	19
4.1. CONCEPTOS Y VALORACIÓN DEL DOLOR	19
4.1.1. Definición del dolor.....	20
4.2. FISIOLÓGÍA.....	20
4.2.1. Efectos del Dolor.....	22
4.2.2. Tipos y categorías de dolor	23
4.2.2.1. Dolor agudo	23
4.2.2.2. Dolor crónico.....	23
4.2.2.3. Dolor intercurrente	23
4.2.3. Valoración del dolor	24
4.2.4. Valoración integral del dolor.....	25
4.2.5. Intensidad.	25
4.2.5.1. Objetivo de funcionalidad-comodidad (intensidad del dolor).26	
4.2.5.2. Escalas para medir el dolor en Recién Nacidos	26
4.2.6. Reevaluar el dolor	27
4.2.7. Tratamiento del dolor	28
4.2.8. Tratamiento farmacológico.....	28
4.2.8.1. Dolor leve.....	29

4.2.8.2. Dolor moderado (opioides débiles).....	31
4.2.8.3. Analgésicos adyuvantes	35
4.2.9. Tratamiento no farmacológico.....	35
4.2.9.1. Administración oral solución glucosa	35
4.2.9.2. Succión no nutritiva.....	37
4.2.9.3. Reducción de los estímulos ambientales	37
4.2.9.4. Manipulación mínima	37
4.2.10. Rol enfermero en la evaluación, valoración e intervención del dolor.....	38
4.2.10.1. Aspectos que dificultan o impiden el adecuado control del dolor.....	39
4.2.10.2. Acciones de enfermería para el control del dolor	40
3.3.1. Actividades de enfermería para la prevención del dolor.....	42
4.2.11. Registros de enfermería	44
4.2.11.1. Generalidades.....	44
4.2.11.2. Práctica en registros de enfermería	46
4.2.12. La historia clínica como indicador de calidad.....	48
4.3. DOCUMENTOS DE ENFERMERÍA.....	48
4.3.1. Sistema de registros de enfermería	48
4.3.2. Propósitos.....	48
4.3.2.1. Normas de calidad para los registros.	49
4.3.2.2. Notas de evolución de enfermería	49
4.3.2.3. Notas de registro de tratamientos de enfermería	51
4.3.3. Conocimiento actitud y practica	51

4.3.4. Conocimiento.....	53
4.3.4.1. Actitud.....	54
4.3.4.2. Práctica.....	55
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	56
5.1.1. Pregunta de Investigación.....	56
VI. HIPÓTESIS	57
VII. OBJETIVOS	58
7.1. OBJETIVO GENERAL.....	58
7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	58
VIII. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	59
8.1. TIPO DE ESTUDIO	59
8.2. ÁREA DE ESTUDIO	59
8.3. UNIVERSO Y MUESTRA.....	60
8.3.1. Universo.....	60
8.3.2. Muestra.....	60
8.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN	61
8.4.1. Criterios de inclusión.....	61
8.4.2. Criterios de exclusión.....	62
8.4.2.1. Listado de Variables	62
8.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	63
8.6. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.....	65
8.6.1. Planificación.....	65
8.6.2. Coordinación.....	65

8.6.3. Diseño de instrumentos de recolección de datos	66
8.6.4. Instrumentos de recolección de datos	66
8.6.5. Tabulación de datos.....	66
8.6.6. Procesamiento de datos y análisis estadístico	67
8.6.6.1. Estadística descriptiva	67
8.6.6.2. Escala para el análisis del grado de conocimiento y registro	67
8.6.7. Medidas de asociación.....	68
8.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS	70
IX. RESULTADOS.....	71
9.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	71
9.2. GRADO DE CONOCIMIENTO EN LA VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR EN NEONATOLOGÍA.....	74
9.2.1. CONOCIMIENTO EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y NO FARMACOLÓGICO	77
9.3. GRADO DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE LA VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR.....	80
9.4. REGISTROS DE ENFERMERÍA SOBRE VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR EN NEONATOLOGÍA.....	82
9.4.1. REGISTRO DE ENFERMERÍA SOBRE LA IDENTIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS.....	84
X. DISCUSIÓN.....	90
XI. CONCLUSIONES.....	93
11.1. CONCLUSIONES	93
XII. RECOMENDACIONES.....	94

12.1. RECOMENDACIONES.....	94
XIII. REFERENCIAS	95
ANEXO 1	105
ANEXO 2.....	106
ANEXO 4.....	110
ANEXO 5.....	114

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
TABLA 1. EDAD, EXPERIENCIA LABORAL Y FORMACIÓN ACADÉMICA, DE LA UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=12).....	71
TABLA 2. CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE CONCEPTOS GENERALES Y MÉTODOS PARA VALORACIÓN DEL DOLOR UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=12)	74
TABLA 3. CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE MANEJO FARMACOLÓGICO Y NO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=12).....	77
TABLA 4. CONOCIMIENTO SOBRE VALORACIÓN Y CONTROL DEL DOLOR UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=12)	80
TABLA 5. CUMPLIMIENTO DE REGISTROS DE ENFERMERÍA (SOAPIE) SOBRE VALORACIÓN Y CONTROL DEL DOLOR UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=12)	82
TABLA 6. CUMPLIMIENTO DE REGISTROS DE ENFERMERÍA SOBRE IDENTIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=12)	84
TABLA 7. GRADO DE CUMPLIMIENTO DE REGISTROS DE ENFERMERÍA SOBRE VALORACIÓN Y CONTROL DEL DOLOR UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE LA PAZ 2021 (N=12)	86
TABLA 8. CUMPLIMIENTO DE REGISTROS DE ENFERMERÍA SOBRE VALORACIÓN Y CONTROL DEL DOLOR SEGÚN EXPERIENCIA UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=32)	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
GRÁFICO 1. PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN EDAD, EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA, UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=12).....	72
GRÁFICO 2. CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE CONCEPTOS GENERALES Y MÉTODOS PARA VALORACIÓN DEL DOLOR UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=12)	75
GRÁFICO 3. CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE MANEJO FARMACOLÓGICO Y NO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=12)	78
GRÁFICO 4. PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE VALORACIÓN Y CONTROL DEL DOLOR UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=12)	80
GRÁFICO 5. CUMPLIMIENTO DE REGISTROS DE ENFERMERÍA (SOAPIE) SOBRE VALORACIÓN Y CONTROL DEL DOLOR UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=12)	82
GRÁFICO 6. CUMPLIMIENTO DE REGISTROS DE ENFERMERÍA SOBRE IDENTIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE GESTIÓN 2021 (N=12)	84
GRÁFICO 7. GRADO DE CUMPLIMIENTO DE REGISTROS DE ENFERMERÍA SOBRE VALORACIÓN Y CONTROL DEL DOLOR UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE LA PAZ 2021 (N=12)	86

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar el conocimiento y registros para la valoración del dolor, por el personal de enfermería, en la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte, gestión 2021. El estudio fue descriptivo correlacional, transversal, prospectivo y no experimental en el que se aplicó una encuesta sobre conocimientos y registros de enfermería en valoración y manejo del dolor en neonatos.

En promedio de la edad del personal de enfermería fue de 34 años; el personal con menos 3 años de experiencia ocupó el 66,7%; el 58,3% no cursó ningún tipo de postgrado y el 25% se capacitó en el manejo y control del dolor en neonatología.

El promedio general de conocimiento en valoración y manejo del dolor en neonatos fue malo con el 50%; tomando en cuenta la sección relacionada a conceptos generales y métodos para la valoración del dolor se obtuvo un 57,1% y 64,3% en la sección de farmacología relacionada al dolor.

El promedio de cumplimiento de los registros de enfermería relacionados a valoración y manejo del dolor en neonatos fue regular con el 63,1%. En registros de enfermería en base al SOAPIE 45%, y sobre identificación y administración de fármacos 83,8%.

Las notas realizadas por enfermeras con menos de 3 años de experiencia se cumplen en un nivel regular y bueno en un 67%; en tanto que, las registradas por enfermeras con más de 3 años de experiencia se cumplen en este nivel en un 18% ($p < 0.05$).

Se concluye que, las notas realizadas por enfermeras con menos de 3 años de experiencia se cumplen en mayor grado que las notas de enfermeras con más experiencia ($p < 0.05$).

Palabras clave: Conocimiento, registros, valoración, dolor en neonatos y personal de enfermería.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the knowledge and records for pain assessment by the nursing staff of the Neonatal Intensive Care Unit of Hospital del Norte, gestion 2021. The study was descriptive, correlational, cross-sectional, prospective and non-experimental in which it was applied a questionnaire, checklist on nursing knowledge and records in assessment and control of pain in neonates.

On average the age of the nursing staff was 34 years, the staff with less than 3 years of experience occupied 66.7%; 58.3% did not attend any type of postgraduate degree and 25% received training in the management and control of pain in neonatology.

The general average of knowledge in assessment and management of pain in neonates was 60.7% on general concepts and methods for pain assessment of 57.1%, and on pain pharmacology 64.3%.

The average compliance with the nursing records related to the assessment and control of pain in neonates has been 63.1%. In nursing records based on SOAPIE 45%, and on identification and administration of drugs 83.8%.

Notes made by nurses with less than 3 years of experience are met at a regular and good level in 67%, while those registered by nurses with more than 3 years of experience are met at this level in 18% ($p < 0.05$)

It is concluded that the marks made by nurses with less than 3 years of experience are fulfilled to a greater degree than the marks of nurses with more experience ($p < 0.05$)

Key words: knowledge, pain assessment records, neonates, nursing staff

I. INTRODUCCIÓN

Brea Rivero P. et al., hacen referencia al concepto de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), entendido como una “Experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a un daño tisular existente o potencial, o descrita en términos de dicho daño”; sin embargo, estos autores mencionan que resulta insuficiente cuando se habla del dolor en los niños, ya que no tienen la capacidad para hablar del dolor y pueden no haber tenido experiencias previas de lesiones (1,2,3).

Durante muchos años ha existido la creencia errónea de que los niños, debido a la inmadurez biológica, perciben menos el dolor y lo toleran mejor (3,4). Brea Rivero P. et. al., mencionan que, en neonatología la evaluación del dolor es más compleja debido a las dificultades de comunicación y dominio del lenguaje. El método de evaluación del dolor depende de la edad, nivel de desarrollo cognitivo, naturaleza del dolor, cronología de la enfermedad, terapia previa y situación en la que se desarrolla. Además de contemplar las implicaciones clínicas y legales de esta evaluación, al ser no comunicativos, los neonatos hospitalizados son particularmente vulnerables a un manejo inadecuado del dolor; además el dolor repetitivo en neonatología conduce a consecuencias en el desarrollo neurológico a corto y largo plazo, incluidas secuelas conductuales y cognitivas (1,4,5,6).

Por otra parte, en relación al rol de la enfermera, Notejane M. et. al., en el año 2019 mencionan que el personal de enfermería se convierte en un pilar fundamental en la atención, especialmente en la calidad y bienestar de cuidado de niños o neonatos enfermos. La literatura internacional indica que la falta de formación en el control del dolor es un gran obstáculo para los profesionales de enfermería (7).

Perry M. et. al., indican que el conocimiento del dolor en neonatología por parte de enfermeras ha aumentado drásticamente en las últimas tres décadas; establecen que los recién nacidos pueden detectar, procesar y responder a

estímulos dolorosos. Los prematuros son incluso más hipersensibles al dolor y tienen un mayor riesgo de sufrirlo debido a los mecanismos inmaduros de inhibición del dolor al nacer (8).

El personal de enfermería está en una posición clave para evaluar y tratar el dolor pediátrico/neonatal. La gran parte del personal de salud pasa más horas en contacto e interactuando con los recién nacidos y familiares durante la hospitalización. El dolor no aliviado y persistente, demuestra que los profesionales de la salud, incluidas las enfermeras, continúan mostrando un conocimiento inadecuado y actitudes inapropiadas hacia el manejo del dolor. Por lo tanto, se requieren suficientes conocimientos y actitudes positivas de las enfermeras y otros profesionales de la salud para mejorar la evaluación y el tratamiento del dolor en neonatología (9).

En este contexto, el objetivo de la presente investigación es determinar el conocimiento y registros para valoración del dolor por el personal de enfermería, en la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte, gestión 2021. Por lo cual, el paciente neonatal será el mayor beneficiado en cuanto a la calidad del cuidado, reduciendo el tiempo de hospitalización y evitando complicaciones de una estancia prolongada. Los resultados de la presente investigación serán presentados a la jefatura de enfermería y a la dirección del hospital donde fue realizado el trabajo.

II. ANTECEDENTES

Los antecedentes presentados a continuación son expuestos desde el año 2012 hasta la fecha, debido a la escasa bibliografía que se ha encontrado. A continuación, son expuestos los siguientes trabajos en orden cronológico, separando las investigaciones a nivel internacional, nacional y local.

Internacionales:

Aguilar M. et. al., Cuba en el año 2012 publicaron un estudio acerca la 'Actitud de enfermería ante el dolor infantil y su relación con la formación continua', el objetivo fue determinar la actitud del personal de enfermería ante el dolor en la infancia. La metodología que utilizaron fue observacional descriptiva, utilizaron un cuestionario y entrevistaron a 121 enfermeras. Los resultados mostraron, que el 71,1% no realizaron el manejo adecuado del dolor en relación a la formación académica o capacitación por lo tanto concluyen, actualizar e incrementar la actitud de la enfermera ante el dolor infantil (10).

Cedeño S., Guananga D., en el año 2013 en Ecuador, realizó una investigación sobre 'Calidad de registro de enfermería en la Historia Clínica en el Hospital Abel Gilbert Pontón', el objetivo fue demostrar la calidad y conocimiento en el registro de enfermería en los expedientes clínicos, se tomó como muestra 50 historias clínicas. La metodología de estudio fue cuali-cuantitativa, descriptiva, transversal. Los resultados obtuvieron que el 89% no cumplieron con el registro adecuado de las historias clínicas (11).

Asadi F. et al., en el año 2014 en Irán realizó un estudio para comprobar el conocimiento, las actitudes y la efectividad del manejo del dolor neonatal entre las enfermeras que trabajan en el departamento de neonatología de los Hospitales Universitarios de Bandar Abbas. Las puntuaciones de conocimiento de los participantes tuvieron un valor medio de 13,51 (48,2%) sobre 28. La puntuación media de actitud fue 54,22 sobre 60 y la puntuación media para el nivel de prácticas de las enfermeras fue 4,22 sobre 10. No se ha encontrado una

relación significativa entre los puntajes de conocimiento de las enfermeras y el nivel de educación (12).

San Juan L., en España en el año 2015 publicaron un Trabajo de Fin de Grado de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Valladolid (España), refirieron que existió un número considerable de escalas validadas para la medición del dolor, pero su escaso uso conlleva a un insuficiente tratamiento del mismo. El planteamiento frente al dolor requiere diversos requisitos anteriores, como son la concienciación de los expertos sanitarios en la necesidad de reducir los estímulos dolorosos inducidos en la práctica diaria, hacer medidas preventivas e integrar a el núcleo familiar en el proceso. Se debe formar al personal enfermero destinado a tratar con este grupo de población y así, poner en práctica medidas no farmacológicas (de tipo ambiental, conductual, nutricional) y farmacológicas con el objetivo de incrementar la comodidad de los pacientes y reducir el grado de dolor (13).

Grijalva M., Helbling M., en Ecuador en el año 2015 realizaron un estudio citado 'Validación de la escala de CRÍES para la valoración del dolor, asociados a procedimientos invasivos en los recién nacidos en el servicio de neonatología del Hospital Gineco Obstetricia Isidro Ayora', el objetivo fue determinar la validación de la escala de CRIES versus la escala PIPP frente a los procedimientos invasivos en recién nacidos. La metodología que utilizaron fue analítica, transversal y como resultado mostraron que la escalas de CRIES y PIPP, son aptas para la valoración del dolor, en procedimientos invasivos 81,39% (14).

Oliveira et. al., en el año 2015, en Brasil, desarrollaron un estudio titulado 'Conocimiento y actitudes del profesional de enfermería sobre la evaluación y tratamiento del dolor neonatal', el objetivo fue verificar el conocimiento y la actitud de los profesionales de enfermería de la unidad neonatal. El método de estudio fue descriptivo exploratorio, donde se tomó como muestra a 26 profesionales enfermeras de la unidad neonatal en el Medio Oeste de Brasil. El mayor

porcentaje de profesionales utilizaron una escala en el dolor con (76,9%). Las tácticas de alivio del dolor seleccionadas por los profesionales fueron la reducción de sonido y luz (84,6%), postura canguro (76,9%) y regazo (76,9%). Menos de la mitad (28,0%) de los profesionales aseveraron que constantemente o a menudo registraron la puntuación del dolor en servicio y el 64,0% informó usar tácticas de alivio del dolor. La aplicación de las escalas y medidas del alivio del dolor demostraron ser inadecuadas, debido al poco uso y evidenciaron la falta de registros en la historia clínica (15).

Godoy S., Oliva V., 2015 en Argentina, realizaron un estudio sobre 'Conocimientos y manejo de las técnicas del control del dolor en pacientes neonatos por el personal enfermero', el objetivo fue determinar el nivel de conocimiento que posee el personal de enfermería sobre la valoración y manejo de las técnicas de control del dolor en neonatología. La metodología que utilizaron fue de tipo cuantitativo, descriptiva, transversal, reportaron que la mayor parte del personal de enfermería es el 94% de sexo femenino, la edad es de 20 a 25 años con el 41%. En formación académica el 47% son enfermeras /os universitaria/os. El 53% del total poseen experiencia menos de 1 año como enfermero neonatal, realizaron cursos de capacitación sobre manejo del dolor el 47%. El 82% afirma que no existe un protocolo escrito del manejo y control del dolor en el área de trabajo. Al investigar preguntas sobre conocimientos del dolor en el neonato prematuro el 70% contesto correctamente, en cuanto a la identificación del dolor neonatal el 76% contesto adecuadamente (16).

Ávila A. et al., en el año 2016 en España, publicó un artículo acerca la 'Valoración clínica del dolor en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales Españolas', el objetivo fue determinar las prácticas vigentes en relación a la valoración del dolor y factores del uso de las escalas del dolor. La metodología de estudio fue observacional, longitudinal y prospectivo, de las cuales participaron 30 servicios y 468 neonatos, como resultado mostraron que el 43.3% o 13 servicios de neonatología, cuentan con protocolos de valoración del dolor, 20 unidades 66,7%

no aplican ninguna escala del dolor, las escalas que más utilizaron en las unidades de neonatología son la escala de CRIES (C-Crying; R-Requires increased oxygen administration; I-Increased vital signs; E-Expression; S-Sleeplessness), observaron el llanto, requerimiento de oxígeno, alteración de los signos vitales, la expresión facial e insomnio; los pacientes ventilados no se les valoró el dolor. Concluyeron que los neonatos que ingresaron al servicio de neonatología no utilizaron rutinariamente las escalas del dolor, para esto es necesario la implementación de protocolos o guías, para una práctica adecuada en el manejo del dolor (17).

Dames J. et. al., en Brasil el año 2016, publicaron un estudio, con el objetivo de analizar el conocimiento de los enfermeros en la práctica asistencial en el manejo clínico del dolor neonatal. Este estudio fue de enfoque cualitativo, exploratorio, descriptivo, realizado en dos hospitales públicos de maternidad en la ciudad de Niteroi, con 20 enfermeras que trabajan en la Unidad de Cuidados Neonatales Intensivos. Las categorías encontradas se relacionaron con la percepción del enfermero sobre el dolor neonatal y sus actividades en el desempeño clínico de este síntoma neonatal. Observaron, que los enfermeros desconocen la práctica del desempeño clínico del dolor, no siendo una rutina neonatal, así como la utilización de escalas para la evaluación (18).

Carranco E., en Ecuador en el año 2017 realizó una investigación titulada 'Factores que influyen en la calidad de los registros de enfermería en la Historia Clínica Única, Hospital San Vicente de Paul, Ibarra', el objetivo fue determinar las causas que intervinieron la calidad de registro de enfermería del expediente clínico, para esto utilizaron 364 historias clínicas como muestra. La metodología fue descriptiva, transversal, analítico y los resultados obtenidos fueron que el 88,5% no cumplen con el correcto manejo o llenado del registro de enfermería, por lo cual concluyeron que los factores personales y extrínsecos influyen en la calidad de registros del expediente clínico (19).

Sposito P. et al., en el año 2017 en Brasil desarrollaron una investigación titulada 'Evaluación y manejo del dolor en recién nacidos internados en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal: estudio transversal', el objetivo fue establecer la frecuencia del dolor y verificar las medidas tomadas para su alivio a lo largo de los 7 primeros días de internación en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal y detectar el tipo de métodos invasivos y la frecuencia a que se sometieron los recién nacidos a estos métodos. Este estudio fue retrospectivo transversal.

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. Entre los resultados se mencionó que en el 50,3% de las internaciones hubo por lo menos un registro de dolor, de acuerdo con la escala de dolor adoptada o las notas de la enfermería. Se sometió a los recién nacidos a un promedio de 6,6 métodos invasivos por día. Solamente el 32,5% de los registros de dolor resultaron en la adopción de conductas farmacológicas o no farmacológicas para el alivio. Se concluyó que los recién nacidos a menudo están expuestos al dolor, y la frecuencia baja de intervenciones farmacológicas o de las no farmacológicas refuerza el subtratamiento de dicha condición (20).

Soto H. et al., en el año 2017, en Perú realizó un estudio sobre 'Conocimiento y aplicación de cuidados ante el dolor neonatal' el objetivo fue comprobar la relación entre conocimiento y aplicación de medidas ante el dolor neonatal, donde utilizaron un cuestionario y una guía de observación a 41 enfermeras. La metodología fue descriptiva, observacional, los resultados mostraron que él; 51,2% describen contar con conocimiento acerca la valoración del dolor, 87,8% practican el manejo del dolor; emplearon chi cuadrado dentro las medidas farmacológicas ($p \leq 0,013$) y no farmacológicas ($p \leq 0,024$) y concluyeron que existe una relación entre el conocimiento y práctica ante el dolor (21).

Peirce, D. et. al., en el año 2018 en Australia publicó un estudio titulado 'Conocimiento y actitudes en el manejo del dolor pediátrico en enfermeras occidentales', el objetivo fue determinar el conocimiento y las actitudes de las enfermeras con respecto al manejo del dolor en un hospital pediátrico terciario de Australia. En este estudio la puntuación media de conocimientos fue 77,56. Las enfermeras con experiencia en cuidados intensivos tuvieron puntuaciones medias de conocimiento significativamente más altas. Las enfermeras con titulaciones pediátricas especializadas, tuvieron puntuaciones de actitud significativamente más positivas que las que no las tenían. Sin embargo, el 51% creyeron que los niños toleran el dolor mejor que los adultos (22).

Pölkki T. et. al., en el año 2018 en Finlandia realizaron una investigación titulada 'Enfermeras; percepción de las prácticas en la evaluación y manejo del dolor en recién nacidos'; la metodología de estudio fue transversal, el objetivo era describir las prácticas de la evaluación y manejo del dolor para los recién nacidos, basadas en las percepciones de las enfermeras en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). Las enfermeras estuvieron de acuerdo en que la evaluación del dolor es importante; pero más de la mitad de ellas informaron que podían evaluar el dolor de manera confiable sin utilizar escalas de evaluación del dolor. Los parámetros fisiológicos y los cambios de comportamiento del bebé se observaron con frecuencia, pero muchas de las expresiones faciales específicas indicativas de dolor se observaron con menos frecuencia. Solo se conocían unas pocas escalas de evaluación del dolor y no se usaban de forma rutinaria en la práctica clínica. La mayoría de las enfermeras dijeron que usaron métodos físicos y administraron sacarosa con succión no nutritiva. Rara vez se ha informado de aconsejar a los padres para que continúen amamantando o pedirles que utilicen el cuidado piel con piel o que escuchen música para aliviar el dolor infantil (23).

Castañeda J., en el año 2018 en Colombia realizaron una investigación titulada 'Comparación de la efectividad entre diferentes medidas disponibles y seguras, en la prevención o disminución del dolor durante la primera punción venosa en

neonatos a término', el objetivo fue medir la disminución del dolor durante el procedimiento y la valoración de la escala NIPS (*The Neonatal Infant Pain Scala*). Los procedimientos medidos fueron: administración de leche, aplicación de lidocaína tópica y conocimiento en las medidas de bienestar. La metodología fue un ensayo clínico aleatorizado; los resultados mostraron que la mediana era de 3 en la administración de leche y aplicación de lidocaína, 6 en los cuidados generales. Concluyeron que la administración o la aplicación de estos métodos son económicos, efectivos para el dolor en neonatología (24).

Rojas A. et. al., en el año 2018 en Ecuador desarrollaron una investigación titulada 'Conocimiento del dolor: manejo del dolor', el objetivo fue determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería en relación al manejo del dolor. Se siguió una metodología cuanti-cualitativa, de campo, no experimental y exploratorio con una muestra de 16 enfermeras. Como herramienta se utilizó una encuesta de 10 ítems con respuestas cerradas. Entre los resultados se obtuvo que el 25% de la muestra no alcanzó la excelencia en conocimientos de manejo del dolor, esto debido a que el 56% no evalúa constantemente su evolución, el 13% no tiene claro qué escala utilizar para evaluar la intensidad de dicho síntoma. Asimismo, el 19% ignora las medidas no farmacológicas para su manejo. Como conclusión se obtuvo que a pesar de que el personal tiene muy buen nivel de conocimiento en relación al tema, es insuficiente para satisfacer la necesidad de alivio del dolor en los pacientes (4).

Enríquez M., en el año 2018 en Ecuador desarrollaron una investigación titulada 'Manejo del dolor en el paciente Hospitalizado, por el personal de enfermería del Hospital General Isidro Ayora de Loja', el objetivo fue determinar el manejo del dolor en pacientes internados por el personal de enfermería, el método de estudio que utilizaron fue descriptivo, transversal, de los cuales usaron instrumentos o encuestas basada en las prácticas del manejo. Mostraron resultados que; el 37% realizó diagnóstico enfermero, 53% valora los signos vitales según la funcionalidad, 65% establece una confianza y respuesta al dolor, 11% utilizan la

escala de EVA, 57% administran analgésicos prescrito y concluyeron que la enfermera debe contar con conocimientos en la valoración y manejo del dolor, con el fin de brindar bienestar y calidad en la atención del paciente (25).

Quezada J., en Perú en el año 2018 realizaron una investigación titulada 'Nivel de conocimiento y actitud de la enfermera en el manejo del dolor en el recién nacido Hospital Víctor Lazarte Echegaray, Trujillo', el objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento, sobre el manejo del dolor de los recién nacidos y actitud de la enfermera. Los resultados mostraron que el 53,3% tienen conocimiento acerca la valoración del dolor; la actitud de la enfermera fue de 63,3% en cuanto al manejo del dolor; por tanto, concluyeron que no existió la relación entre el conocimiento versus la calidad (26).

Blanco E., en el año 2018 en México investigó acerca del 'Efecto de la implementación de estrategias no farmacológicas para disminuir el dolor neonatal causada por intervenciones invasivas', el objetivo fue implementar y valorar las estrategias no farmacológicas en el dolor de neonatos. La metodología que utilizaron fue experimental, prospectiva, descriptiva correlacional y longitudinal, obtuvieron los siguientes datos; el uso de la glucosa y succión no nutritiva 25%, el instrumento que más se utilizó fue la escala de NIPS (Neonatal Infant Pain Scale), donde relacionaron con el llanto 76,7%, signos vitales 86,7%, movimientos de extremidades 56,6%. Concluyeron y observaron, que los métodos no farmacológicos son efectivos, siempre y cuando se utilicen las escalas de valoración del dolor en neonatos (27).

Stenkjaer L. et. al., en el año 2019 en Dinamarca realizaron una investigación acerca la 'Evaluación de la competencia de las enfermeras UCIN en la evaluación del dolor', el objetivo fue valorar la relación entre las dos medidas para la aplicación del puntaje CONFORT, en la UCIN 5 años después de la implementación inicial e identificar los factores que necesitaron más investigación, analizó la diferencia entre los puntajes de COMFORTneo de las

enfermeras. El 85% de las enfermeras del grupo de seguimiento mejoraron las habilidades, 5 años después de la implementación y la mejora fue significativa ($P < 0,000$). También encontraron que la confiabilidad entre evaluadores fue satisfactoria (puntajes $\kappa \geq 0,65$) para todos los ítems de la herramienta COMFORTneo. Sin embargo, para obtener una fiabilidad entre evaluadores "muy buena" (puntuaciones $\kappa \geq 0,80$), se identificaron 3 elementos que necesitaban un mayor enfoque (28).

Craysly C, Guzmán C. Malagón J. en el año 2019 en la República Dominicana efectuaron una investigación acerca la 'Valoración del dolor según la escala de PIPP (Perfil del Dolor en Infantes Prematuros) en el departamento de neonatología Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral', el objetivo fue determinar la valoración del dolor sometidos a procedimientos invasivos a través de la escala PIPP. Emplearon una metodología observacional, descriptiva, transversal, aplicado a 280 neonatos; de los cuales obtuvieron los siguientes datos: 72,5% presentó dolor moderado, 17, 5% dolor intenso, 10% dolor leve o no presento y prevaleció más en el género femenino 50,7%, seguido con un 84,6 % en recién nacidos mayor o igual a 36 semanas. Concluyeron disminuir los procedimientos invasivos y no invasivos según necesidad (29).

Castillo T. A., en México en el año 2019 publicó una investigación titulada 'Evaluación del dolor en pacientes prematuros en el servicio de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital General de Zona Norte', el objetivo era puntualizar los resultados de la valoración del dolor en neonatos prematuros con ventilación mecánica. La metodología del estudio fue descriptiva, transversal, prospectivo; para evaluar utilizaron la escala de PIPP (Perfil del Dolor en Neonatos prematuros), a 32 neonatos, donde se halló según su edad gestacional 56,3% pertenecen a un rango de 28 a 30 semanas, 31 a 36 semanas a 21,9%; el que más predominio fue el género femenino en neonatos 56,3%. El peso al nacer fue 1.501 a 2.000 gramos con 43,8%, todos los recién nacidos en un 100% contaban con ventilación mecánica; según el uso farmacológico fue el Fentanilo 43,8%,

midazolam 25%; la mayor puntuación que se obtuvo según la escala de PIPP fueron de 7 a 11 puntos con 53,1%, 12 o más puntos con 37,5%, concluyeron la importancia de implementar herramientas de evaluación del dolor específicas en neonatología (30).

Notejane M. et. al., en el año 2019 en México, investigaron un estudio titulado 'Conocimiento del personal de enfermería de un Hospital Pediátrico de referencia respecto a la evaluación y abordaje del dolor en niños', el objetivo fue describir los conocimientos y prácticas del personal de enfermería. La metodología que utilizaron fue descriptiva, transversal, en cuanto a los resultados refieren que la mediana de edad de los enfermeros encuestados fue de 39 años (20-63), sexo femenino 81%, con una mediana de tiempo de trabajo como enfermero infantil de 10 años (1 mes-38 años). Con respecto al conocimiento en cuanto a la elección de la escala que utilizaron según la edad o condición clínica del paciente, el 66% de los encuestados indicaron correctamente utilizar escalas del dolor en neonatos 17%, niños 15% y adolescentes 45 %.

Según la percepción del dolor por parte de las enfermeras, durante las intervenciones de rutina o manipulaciones en la práctica clínica, los encuestados informaron que las siguientes intervenciones eran dolorosas: muestreo de sangre y cateterismo venoso periférico 93%, cateterismo urinario 80 % y aspiración de secreciones respiratorias 62%; el 93% refirieron realizar el registro en forma frecuente o muy frecuente; el 52,3% reportaron lectura de al menos un artículo sobre dolor en los últimos tres años y el 38% de asistencia a cursos o charlas sobre dolor. Concluyeron que los enfermeros encuestados, reportaron como imprescindible el rol del enfermero en el alivio del dolor y consideraron necesario el registro del dolor del paciente en las historias clínicas (8).

Ortiz A., en Ecuador en el año 2019, realizó un estudio titulada 'Evaluación del dolor en recién nacidos, utilizaron una encuesta en conocimiento, aptitudes y prácticas en Médicos del Ecuador, relacionados con el área de neonatología' el

objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento de médicos acerca la valoración y manejo del dolor en neonatos. La metodología que emplearon fue multicéntrico, no experimental, cuantitativo, descriptiva de corte transversal, los resultados mostraron: que el 69,95% es de género femenino, la edad promedio que trabaja es de 34 años, el nivel académico según su titulación 56,83%. Según la encuesta aplicada observaron que el 81,2% no usaron la valoración del dolor en neonatos y el 42,11% no hubo una buena técnica en el manejo del dolor. Concluyeron que existe deficiencia en la valoración y práctica del dolor y para esto es imprescindible contar con las actualizaciones del personal de salud (31).

Chancusi A., en el año 2019 en Ecuador investigaron un estudio sobre 'Conocimiento del personal de enfermería sobre cuidados paliativos en neonatos', el objetivo fue identificar pertinentemente las complicaciones para brindar confort y bienestar durante la enfermedad. La metodología de estudio fue cualitativa con una revisión bibliográfica. Los resultados mostraron que el personal de enfermería ha optado en dar una atención mecánica y olvidó en el cuidado emocional, espiritual, de paciente-familia. Concluyeron que, el tratamiento farmacológico y no farmacológico son efectivas en pacientes que padecen algún dolor (32).

Cotrina M., Salazar I., en el año 2019 en Perú desarrollaron una investigación sobre el 'Cuidado enfermero en la evitación del dolor en neonatos de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Hospital Regional Lambayeque', el objetivo fue comprender como era el cuidado del neonato. La metodología de estudio fue cualitativa, con una muestra de 8 enfermeras. Los resultados mostraron la aplicación del proceso enfermero y el uso o manejo farmacológico y no farmacológico en neonatología, concluyeron que la relación afectiva, humanizada llevan a un bienestar completo del neonato (33).

Guerra G. et al., en el año 2019 en Perú, investigó un estudio sobre la 'Efectividad de una escala para la valoración del dolor en las Unidades de Cuidados

Intensivos Neonatales', el objetivo fue indagar la evidencia acerca la efectividad en la valoración de la escala del dolor en neonatos. La metodología que utilizaron fue una revisión sistemática, observacional de carácter retrospectivo. Los resultados mostraron la veracidad y efectividad del uso de las escalas; solo se utilizó las escalas del dolor en un 10%; al igual que los registros de enfermería no cumplen con estándares establecidos. Concluyeron, la efectividad de las escalas de dolor y el uso no son aplicadas en todas las terapias neonatales (34).

Wari G. et. al., en un estudio realizado en Ethiopia en el año 2020, el objetivo era evaluar el conocimiento y la práctica de las enfermeras de la UCI neonatal y los factores asociados con el manejo del dolor neonatal en un hospital público seleccionado de Addis Abeb, incluyeron a 119 enfermeras que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales con una tasa de respuesta del 96,6%. El estudio, revela que el 68,7% de las enfermeras tenía conocimientos adecuados y solo el 32,2% de ellas tenía buenas prácticas en el manejo del dolor neonatal. Hubo una relación significativa entre los puntajes de conocimiento de las enfermeras y recibir capacitación en el servicio sobre el manejo del dolor neonatal. Tener una política de manejo del dolor infantil implementada, capacitarse en el manejo del dolor neonatal y la categoría de conocimiento fueron factores que se asociaron significativamente con la práctica de las enfermeras en el manejo del dolor neonatal (35).

Bujan S., en el año 2020 en España efectuaron una investigación acerca la 'Valoración y manejo del dolor en el recién nacido', el objetivo fue determinar y valorar el estado del recién nacido en el dolor, a través de la metodología descriptiva, estructurado, en forma de revisión bibliográfica narrativa. Los resultados que se obtuvieron fueron la aplicación de las escalas del dolor, refutaron que es indispensable la valoración del dolor; se pudo observar infinidad de escalas que no son utilizadas en las unidades de neonatología. Concluyeron que la formación, actualización en la valoración y manejo del dolor

son necesarias en la implementación de guías o protocolos, como una medida estándar en todos los servicios de neonatología (36).

Zurita N., et al., en el año 2020 en Ecuador publicó un artículo acerca la 'Evaluación como indicador del estado de salud del neonato', el objetivo era evaluar el manejo del dolor en la unidad de neonatología, utilizando como muestra 227 historias clínicas y una lista de chequeo, analizaron; la valoración, causas, complicaciones y manejo del dolor. La metodología que aplicaron fue descriptiva, transversal, los puntos que se tomaron a evaluar fueron; la saturación con el 89,4 %, aplicación de la vitamina k con el 99,6%, dando como resultado final que el 100% del personal de salud, no utilizó los métodos de valoración y manejo del dolor. Concluyeron, que es necesario la implementación de las escalas y técnicas en el manejo del dolor, con la finalidad de prevenir complicaciones (37).

Casanovas J, García M. en el año 2020, mencionaron una revisión científica sobre 'Procesos dolorosos en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales', realizó una publicación en bases de datos (PubMed/Medline), en los años 1999 a 2017, se evaluó 72 artículos que cumplieron los criterios de inclusión. Expusieron que los procedimientos invasivos más frecuentes en las UCIN son la punción con lanceta (32,8%); la escala de valoración más utilizada fue la PIPP (51,8%); el tratamiento no farmacológico más común para la disminución del dolor y estrés fue la administración de soluciones glucosadas orales (59%). Concluyeron en este estudio, que existen más de 16 herramientas de evaluación del dolor en los neonatos y que cada servicio de UCIN utilizó las escalas de valoración del dolor en torno a la naturaleza propia de la unidad. La falta de homogeneidad y consenso provoca que no se obtenga una valoración regular y uniforme (38).

García M et. al., en el año 2021 publicaron una revisión sistematizada sobre 'Evaluación y manejo del dolor en el recién nacido' mediante PUBMED Central,

describieron seleccionar revisiones de literatura e informes de investigación realizados en recién nacidos, que fueron redactados en inglés, español o portugués, publicados entre el año 2010 al 2020. Se mencionó entre los resultados, que los recién nacidos están expuestos a numerosos procedimientos dolorosos. Para evaluar sus niveles de dolor se han utilizado varias escalas, aunque en ocasiones no se interpretan correctamente. En cuanto al manejo del dolor, el equipo de enfermería juega un papel muy importante, principalmente en enfoques tanto farmacológicos y no farmacológicos. Concluyeron que el personal de enfermería, debe estar bien capacitado para identificar el dolor e interpretar correctamente las escalas, y además de tener un papel importante en la realización de procedimientos no farmacológicos para el manejo del dolor (39).

Nacionales:

Quisbert M., en el año 2014 en Bolivia realizó un estudio sobre 'Calidad del registro de enfermería S.O.A.P.I.E. en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Seguro Social Universitario La Paz, gestión 2012', el objetivo fue identificar el nivel de cumplimiento de los registros de enfermería S.O.A.P.I.E. en los expedientes clínicos de neonatos. Para este fin de estudio se consideró una muestra de 65 registros de enfermería, utilizaron como instrumento la recolección de datos y una lista de chequeo, que consto de 15 ítems, basados en normas internacionales. Los resultados más sobresalientes fueron; el no cumplimiento/llenado del registro de enfermería, identificaron que las reglas para un registro correcto, únicamente se cumplen en un 45% de todos los casos estudiados. Se verifico que la falencia está en el registro incorrecto de los datos subjetivos del neonato y los diagnósticos de enfermería. Por otra parte, no usaron herramientas con base científica como una Guía para aplicar el P.A.E. basado en el registro del S.O.A.P.I.E correctamente (40).

Lemus T., en el año 2019, en la ciudad del Alto (Bolivia) desarrollan una investigación sobre el 'Nivel de conocimiento del personal de enfermería para

identificar el dolor en recién nacidos, Hospital Municipal Los Andes, gestión 2019', el objetivo fue determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería en la valoración del dolor en neonatología, los resultados mostraron que el 90% nunca utilizó alguna escala para la valoración del dolor; el 70% no tiene información sobre las escalas; el 40% observa como signo de dolor la alteración de los signos vitales e insomnio como ser el tipo de llanto, gestos y actividad motora; el 100% del personal de enfermería nunca registra la valoración del dolor en la hoja de enfermería (41).

III. JUSTIFICACIÓN

Aporte teórico. La investigación incorpora un tema que no se abordó en los últimos años en el área de investigación institucional; es decir, en los hospitales, por lo que se constituye en un documento que complementa el conocimiento en este campo. Al concluir el estudio, fueron identificados aspectos relevantes para incrementar el nivel de conocimiento y calidad de registro de enfermería en la valoración o manejo del dolor en neonatología, aspecto que antes del estudio se desconocía.

Relevancia social. Estos nuevos conocimientos permiten incrementar el nivel de calidad y bienestar en la atención de pacientes internados, de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, propone implementar acciones y fortalecimiento de mejora en el cuidado de pacientes en neonatología, el conocimiento y práctica de los registros de enfermería permiten incrementar el compromiso del personal de salud, en la valoración/manejo del dolor en procedimientos invasivos y no invasivos, consiguiendo una estadía de internación corta, y que la patología de base no se vea alterada por el dolor. Al analizar el conocimiento del grupo de enfermería, proporciona un panorama sobre el grado de capacitación que tienen del tema, sobre las habilidades que poseen para detectar, evaluar e intervenir de manera correcta el manejo y control del dolor en los neonatos. Implicaciones prácticas. A nivel institucional, el estudio permite la utilización más eficiente de los recursos, donde se identificaron aspectos de mayor prioridad, en relación a las deficiencias encontradas en cuanto al manejo/valoración del dolor en los pacientes de neonatología.

Aporte metodológico. En el proceso de elaboración de la tesis se utilizó una base de datos en Excel que es exportable a paquetes estadísticos como SPSS, que permite el análisis descriptivo y si es necesario el análisis cruzado de variables, constituyendo un instrumento para el análisis posterior de los datos en cuanto al problema abordado para monitoreo en la institución o para continuar con la línea de investigación en el tema.

IV. MARCO TEÓRICO

Hinkle L, Cheever H, mencionan que el personal de enfermería, como experto en la valoración, en todos los entornos desempeña un papel clave importante en el control del dolor, la administración de medicamentos y la instrucción del paciente. El personal está en una posición única para asumir el papel como el miembro del equipo de atención de la salud más apegado, al lado de la cama del sujeto. Estas características han llevado a su distinción como el administrador primario del dolor del paciente (42).

Por otra parte, Miró J. et. al., refieren que el dolor es un problema muy común entre los neonatos, niños y adolescentes, se han mostrado estudios epidemiológicos recientes y probablemente sea esta constatación, la comprobación del impacto que tiene esta experiencia en sus vidas lo que ha provocado el auge por el interés en el dolor. Verdaderamente, los últimos quince años han sido testigos de un aumento espectacular en el estudio del dolor en población de neonatología y niños. El avance y la consolidación de conocimientos en esta área, entre otros aspectos depende de la disponibilidad de instrumentos de medición válidos y fiables, pues en efecto, medir el dolor es esencial para comprender el funcionamiento de los mecanismos subyacentes implicados, así como para la evaluación de los resultados de los tratamientos. No obstante, y particularmente en niños y neonatología, esto no es una tarea fácil. En este sentido es ilustrativa la comparación que hace Kuttner, quien señala que la evaluación del dolor en esta población es como intentar hablar una lengua extranjera que no se entiende (43).

4.1. Conceptos y valoración del dolor

Comprender la definición, los efectos y los tipos de dolor sienta las bases para la evaluación y el tratamiento adecuado del dolor.

4.1.1. Definición del dolor

El dolor fue definido en 1979 por la Asociación Internacional del Dolor (IASP) como “una experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial “se puede considerar que el dolor está muy ligada al proceso experimental fisiológico y al proceso de la enfermedad, marcada por el carácter verbal o subjetivo de un fenómeno, donde dificulta la población neonatal y así mismo a la sociedad que la rodea, por la mala interpretación (39,44,45).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el dolor como una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial. Se podría decir que el dolor es una experiencia subjetiva que puede valorarse dependiendo de la comunicación oral adecuada como por ejemplo en neonatos o adultos, pero esto dependerá de instrumentos. En el mismo sentido, la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), precisa el dolor como una “experiencia emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial, es por ello que los profesionales de enfermería para poder valorar este signo han desarrollado distintos instrumentos que permiten medir de forma objetiva la manifestación del dolor (46).

4.2. Fisiología

Actualmente se conoce que los neonatos perciben el dolor desde su alumbramiento, el cual puede estar manifestado por situaciones adversas en el sentido fisiológico, neuroendocrino y del comportamiento. En el periodo de gestación, el feto se va desarrollando y existiendo maduración de los receptores, vías de transmisión y de procesamiento del dolor. Un recién nacido a término tiene una densidad de receptores sensoriales cutáneos comparativamente mayor que el adulto a medida que va desarrollándose se indica que en la semana 6^a de gestación se inician las conexiones entre neuronas sensoriales y células del asta dorsal de la medula espinal a la 7^a semana, pueden detectar ya los primeros receptores cutáneos en la región perioral, a la 8^a semana se inicia el desarrollo

del neocortex fetal, estructura integradora del dolor y a las 20 semanas están presentes los receptores sensoriales en superficies cutáneas y mucosas, entorno a la semana 30 se establece la mielinización de las vías del dolor en el tronco cerebral, el tálamo y finalmente en los tractos nerviosos espinales, completándose dicho proceso en torno a las 37 semanas (47).

La no mielinización o mielinización insuficiente no implica ausencia de transmisión del estímulo doloroso, sino una transmisión más lenta del mismo. El sistema nervioso periférico se considera funcional en la semana 20 posconvencional. La transmisión y respuesta al dolor forma parte de un complejo sistema en el que interaccionan numerosos mecanismos neuroendocrinos, con componentes tanto de sobre estimulación como de inhibición. En el recién nacido a término y pretérmino están inmaduros aún muchos mecanismos inhibitorios, por lo que el neonato puede presentar incluso respuestas fisiológicas y hormonales exageradas frente a un mismo estímulo doloroso que las mostradas por niños de mayor edad o adultos, presentando menor umbral del dolor cuanto menor es la edad gestacional del paciente (48).

Entre el momento de la injuria y la percepción del dolor ocurren 4 procesos que generan el potencial eléctrico para que el dolor se haga consciente, que son transducción, transmisión, modulación y percepción. Las terminaciones nerviosas libres ubicadas en las capas superficiales de la piel y algunos tejidos internos como el periostio, paredes de las arterias, superficies articulares, hoz del cerebro y tentorio, reaccionan ante estímulos mecánicos, térmicos o químicos, que generan transmisión a través de nervios periféricos a la medula espinal por medio de fibras más pequeñas delta A y C, cuyos cuerpos celulares se encuentran situados en las astas de las raíces dorsales. Posteriormente realiza ascenso al encéfalo y tálamo a través del tracto espinotalámico, de aquí se genera liberación de neurotransmisores que pueden inhibir, reducir o aumentar la intensidad del dolor, para luego interactuar esta cascada nociceptiva con el marco psicológico del paciente (47).

4.2.1. Efectos del Dolor

Hinkle L, Cheever H, refiere que el dolor afecta a individuos de cualquier, sexo, raza y nivel socioeconómico. El dolor es la razón principal por la que las personas buscan atención médica y una de las afecciones más frecuentes tratadas por el personal de enfermería. El dolor no aliviado tiene el potencial de afectar a todos los sistemas del cuerpo y causar numerosos efectos nocivos, algunos de los cuales pueden durar toda la vida de una persona. A pesar de los muchos avances en la comprensión de los mecanismos subyacentes del dolor y la disponibilidad de fármacos analgésicos y tecnología mejorados, así como de métodos de control del dolor no farmacológico, todos los tipos de dolor continúan sin un tratamiento previo (42).

A la estimulación dolorosa, a corto plazo, el neonato al momento de realizar procedimientos experimenta un aumento de la secreción y liberación de hormonas relacionadas con el estrés (catecolaminas, cortisol y glucagón) que alteran las funciones fisiológicas. Este aumento, en el recién nacido experimenta un catabolismo, del consumo de oxígeno, la frecuencia cardíaca, respiratoria y de la tensión arterial. Además de otras alteraciones multisistémicas como la hipoxemia, el aumento de las secreciones y atelectasia, siendo estas dos últimas muy importantes ya que un alto porcentaje de las enfermedades que afectan a los neonatos tienen que ver con el sistema respiratorio (49).

En el cerebro, del recién nacido puede presentar un aumento de la presión intracraneal, elevando así las probabilidades de sufrimiento de una hemorragia intracraneal o de una isquemia cerebral dando como resultado enfermedades neurológicas que se manifestarían durante la niñez acompañados con trastornos del sueño, alimentación, tendencias a la somatización y a nivel de la función urinaria, gastrointestinal, se observara la aparición de espasmos musculares, inmovilidad y enlentecimiento de los órganos (49).

También existen consecuencias en el sistema nervioso por el efecto de un estímulo doloroso o por la repetición de este, como el fenómeno de muerte neuronal excitatoria, diferente de la apoptosis y mediada por la NMDA (N-metil-D-aspartato), a nivel de diferentes estructuras encefálicas (hipotálamo, tálamo, hipocampo y cortex) (50,51).

4.2.2. Tipos y categorías de dolor

El mismo autor refiere que el dolor se puede categorizar de muchas maneras y las distinciones claras no siempre son posibles. El dolor a menudo se describe como *agudo* o *crónico* (persistente).

4.2.2.1. Dolor agudo

Difiere del dolor crónico principalmente en su duración. Por ejemplo, el daño tisular como resultado de cirugía, traumatismo o quemaduras produce dolor agudo, que se espera que tenga una duración relativamente corta y se resuelva con una curación normal (42).

4.2.2.2. Dolor crónico

Está subcategorizado como de origen canceroso o no canceroso y puede tener un límite de tiempo (p. ej., puede resolverse en unos meses) o persistir a lo largo de la vida de una persona. Algunos ejemplos de dolor no canceroso incluyen la neuropatía periférica por diabetes, el dolor lumbar o cervical después de una lesión y el dolor por artrosis por degeneración articular. Algunas situaciones pueden producir dolor agudo y crónico (42,45).

4.2.2.3. Dolor intercurrente

Por ejemplo, algunos pacientes con cáncer tienen dolor crónico continuo y también experimentan exacerbaciones agudas de dolor periódicamente, o soportan dolor agudo por procedimientos dolorosos repetitivos durante el tratamiento del cáncer (42).

El dolor se clasifica mejor por su patología inferida como dolor nociceptivo o dolor neuropático (42,45).

- El **dolor nociceptivo (fisiológico)** se refiere al funcionamiento normal de los sistemas fisiológicos que conduce a la percepción de estímulos nocivos (daño tisular) como dolorosos. Esta es la razón por la cual la nocicepción se describe como transmisión del dolor “normal”.
- El **dolor neuropático (fisiopatológico)** es patológico y es el resultado de un procesamiento anómalo del aporte sensitivo del sistema nervioso como resultado del daño al sistema nervioso periférico (SNP) o central (SNC) o a ambos. Los pacientes pueden tener una combinación de dolor nociceptivo y neuropático. Por ejemplo, un sujeto puede tener dolor nociceptivo como resultado del crecimiento tumoral y también informar un dolor neuropático intenso y punzante si el tumor presiona contra un plexo nervioso. El dolor de la anemia drepanocítica suele ser una combinación de dolor nociceptivo procedente de la aglutinación de células falciformes y déficits de perfusión resultantes y dolor neuropático por isquemia nerviosa (39,42).

4.2.3. Valoración del dolor

La naturaleza altamente subjetiva del dolor causa desafíos en la valoración y el tratamiento; sin embargo, el autoinforme del paciente es el estándar ampliamente aceptado para valorar la existencia y la intensidad del dolor. El autoinforme se considera la medida más confiable de la existencia e intensidad del dolor del paciente. Aceptar y actuar según el informe de dolor del sujeto a veces es difícil. Debido a que no se puede comprobar el dolor, el equipo de atención médica es susceptible de obtener informes de dolores inexactos o falsos. Los médicos tienen derecho a sus dudas y opiniones personales, pero no se puede permitir que esas dudas y opiniones interfieran con la atención adecuada del paciente (42,52,53).

El tratamiento del dolor infantil ha sido, durante años, infravalorado debido a ideas preconcebidas como que el neonato no tiene capacidad de sentir dolor debido a la inmadurez del SNC. Además, ha existido la creencia de que el tratamiento enmascara síntomas, el niño no recuerda experiencias dolorosas, es más sensible a efectos adversos y tiene mayor riesgo de adicción a narcóticos. A pesar de que estas creencias se encuentran desechadas, todavía existe una barrera que impide el manejo adecuado del dolor en el paciente pediátrico: su gran dificultad de evaluación (54).

4.2.4. Valoración integral del dolor.

Los pacientes hospitalizados en la unidad de recién nacidos están expuestos a manipulaciones y procedimientos médicos que pueden ocasionar dolor (así este no sea evidente), estrés y alteración de la vigilia, siendo los pretérmino un grupo vulnerable. No recibir un tratamiento adecuado o en forma oportuna, así como estar bajo la presencia de dolor, 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 (51).

Debe realizarse una valoración exhaustiva del dolor durante la admisión o la entrevista inicial con el paciente, con cada nuevo informe de dolor y siempre que lo indiquen los cambios en la condición o el plan de tratamiento del sujeto durante el curso de la atención. Sirve como la base para desarrollar y valorar la eficacia del plan de tratamiento del dolor. Los siguientes son componentes de una valoración integral del dolor y consejos sobre cómo obtener la información del paciente:

4.2.5. Intensidad.

Indique al paciente que califique la gravedad del dolor mediante una herramienta de valoración del dolor confiable y validada. Se han evaluado y puesto a

disposición para su uso en la práctica clínica y para la práctica educativa varias escalas traducidas a varios idiomas, serán usadas según su edad (52,53).

4.2.5.1. Objetivo de funcionalidad-comodidad (intensidad del dolor).

Para los pacientes con dolor agudo, identifique los objetivos funcionales a corto plazo y refuerce que un buen control del dolor conduce con mayor probabilidad al logro exitoso de estos objetivos. Por ejemplo, en pacientes post operados se podría utilizar la escala PIPP. (55).

4.2.5.2. Escalas para medir el dolor en Recién Nacidos

- **PIPP (Premature Infant Pain Profile) perfil del dolor infantil prematuro:** Escala de medida multidimensional desarrollada para RN a término y pretérmino. Está muy bien aceptada por tener en cuenta la edad gestacional. Se compone de siete parámetros que incluyen indicadores de conducta, desarrollo y fisiológicos. Es de utilidad en la valoración del dolor postoperatorio y el provocado por procedimientos clínicos en neonatos de 28 a 40 semanas de gestación. Su consistencia interna, validez y fiabilidad la hacen una buena escala de valoración en prematuros (56,57).
- **NIPS: (Neonatal Infant Pain Scale) escalas neonatales del dolor infantil** Se usa en la valoración del dolor secundario a algún procedimiento. Se usa en RN de 28 a 38 semanas de gestación. También es aceptable por su fiabilidad y validez estadística (54).
- **CRIES (C-Crying; R-Requires increased oxygen administration; I-Increased vital signs; E-Expression; S-Sleeplessness):** Es una medida del dolor post-operatorio. Valora cinco parámetros fisiológicos y de comportamiento. Suele emplearse en neonatos de 32 a 36 semanas de gestación. Su validez y fiabilidad son buenas (54).

- **Susan Givens Bell:** denominada “Escala de valoración del dolor”. Es la escala más propicia para la evaluación del dolor en neonatología; fue creada por la enfermera norteamericana Susan Givens Bell del Children’s Hospital in St. Petersburg, Florida. Se valora la intensidad del dolor a través de cambios en parámetros conductuales y fisiológicos, que permiten evidenciar de manera objetiva y cuantificable la aparición e intensidad del dolor al realizar procedimientos dolorosos. Escala utilizada en el estudio científico del enfermero español Fernando Ibarra llamado “Estudio multicéntrico sobre la valoración del dolor en niños preverbales”. La escala se aplica antes y después de los procedimientos dolorosos. Es práctica, objetiva y permite una valoración rápida del dolor por parte de las enfermeras (56).
- **Escala COMFORT:** En 1996 esta escala fue validada mediante un estudio aleatorio y utilizada en España, la cual valora parámetros físicos como conductuales, es útil para el servicio de cuidas intensivos neonatales (UCIN), ya que valora parámetros de ventilación espontánea o asistida. Mide siete parámetros, como ser, la alerta, agitación, respuesta respiratoria, movimientos físicos, tono muscular, tensión facial, signos vitales (tensión arterial y frecuencia cardíaca); tiene una puntuación de 35, en la que una puntuación de 7 indica control del dolor adecuado, de 8 a 16 indica una sedación excesiva, de 17 a 26 presenta una sedación adecuada y de 27 a 35 señala una sedación insuficiente (43).

4.2.6. Reevaluar el dolor

Después de iniciar el plan de control del dolor, éste se vuelve a valorar y se documenta de manera continua para evaluar la eficacia del tratamiento. Como mínimo, el dolor se debe volver a valorar con cada nuevo informe de dolor y antes y después de la administración de analgésicos. La frecuencia de la reevaluación depende de la estabilidad del dolor del paciente y está guiada por la política institucional. Por ejemplo, en la Unidad de cuidados Pos anestésicos

(UCPA), puede ser necesaria una nueva evaluación cada 10 min cuando el dolor es inestable durante el ajuste de dosis de opiáceos, pero puede realizarse cada 4-8 h en pacientes con control satisfactorio y dolor estable después de 24 h de la cirugía (39,42).

4.2.7. Tratamiento del dolor

4.2.8. Tratamiento farmacológico

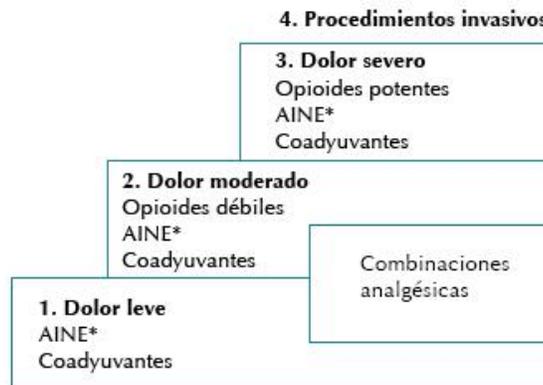
En el tratamiento farmacológico se consideran los analgésicos antiinflamatorios no esteroides, el paracetamol, los opioides, los anestésicos locales y coadyuvantes.

En 1986 se publicó el artículo *Cancer Pain Relief* y su publicación derivó en lo que hoy se conoce como la escalera analgésica de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Ésta ha sido motivo de constantes debates y aún existen controversias, pero se reconoce que desde su aparición el manejo del dolor ha mejorado sustancialmente (58).

El método terapéutico propuesto en dicha escalera analgésica es eficaz en 90% de los enfermos con cáncer y en más de 75% de los pacientes terminales de esa enfermedad; pero su uso no se restringe a esta población y es útil en la práctica diaria del pediatra. A pesar de su eficacia, la escalera analgésica ha sido modificada en numerosas ocasiones. El servicio de Medicina del Dolor del Instituto Nacional de Pediatría utiliza frecuentemente la versión modificada conocida como "*ascensor analgésico*" o "*analgesia multimodal*". Se le llama ascensor analgésico porque no es necesario comenzar desde el primer escalón; un ejemplo es en los pacientes *posoperados* de cirugía mayor, en los que se sabe presentarán dolor severo, por ello su tratamiento inicia a partir del tercer escalón con opioides potentes. También se le llama analgesia multimodal porque se pueden hacer combinaciones de analgésicos que actúan de forma distinta y suman efectos analgésicos, además de adyuvantes cuando un niño así lo requiera. Este modelo básicamente reduce o elimina los escalones inferiores de

la escala original para evitar una interpretación compartimentada del progreso y del tratamiento del dolor, agrega un cuarto escalón para procedimientos invasivos (59).

Escalera analgésica de la OMS modificada



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2000.

4.2.8.1. Dolor leve

Los AINE son importantes en el tratamiento y la prevención de dolor leve o moderado en los niños. Son analgésicos muy eficaces en combinación con un bloqueo, ya sea local o regional, y particularmente en pacientes de cirugía ambulatoria. Estos fármacos proveen excelente analgesia con amplio margen terapéutico y permiten disminuir los requerimientos de opiáceos posoperatorios; su efecto es conocido como "ahorrador de opioide" (59).

Medicamento: paracetamol.

Es el fármaco más usado para dolores leve y moderado. Es también un adyuvante útil para dolores moderados y graves, habitualmente combinado con otro antiinflamatorio no esteroide, opioide, o ambos. Tiene un buen margen de seguridad, aún para neonatos, siempre y cuando se respete la dosificación recomendada (54,59).

Dosis

Oral o intravenosa.

Recién nacidos: (28-32 semanas de edad posconcepcional) 40 mg/kg/día.

Recién nacidos: (32 semanas de edad posconcepcional) 60 mg/kg/día.

Lactantes: 75 mg/kg/día.

Niños menores de 12 años: 10-15 mg/kg cada 6 horas hasta un máximo de 100 mg/kg/día.

Rectal

35-45 mg/kg y se pueden repetir 20 mg/kg cada 6 h.

Medicamento: ibuprofeno (54,59).

Dosis

Oral

A partir de 3 meses de edad 5-10 mg/kg, tres o cuatro veces al día, dosis máxima (40 mg/kg/día).

Medicamento: naproxeno (59).

Dosis

Oral

Niños mayores de 2 años 5-10 mg/kg cada 12 horas hasta un máximo de 20 mg/kg.

Medicamento: ketorolaco (54,59).

Dosis

Oral

0.2 mg/kg/dosis (máx. 10 mg) cada 4 a 6 horas; máximo: 40 mg/día.

Intravenosa

1 mg/kg (máximo 30 mg). Bolo inicial en 15 minutos. Luego 0.5 mg/kg cada 6 horas durante 5 días; luego disminuir a 0.2 mg/kg/dosis (máximo 10 mg) cada 6 horas.

Medicamento: Metamizol (54).

Dosis

Oral y rectal

10 a 20 mg/kg cada 6 horas.

4.2.8.2. Dolor moderado (opioides débiles)

Los opioides constituyen un grupo de fármacos, conocidos anteriormente como narcóticos, que incluye sustancias naturales denominadas opiáceos, entre las que se encuentran la morfina y la codeína, así como fármacos sintéticos y semisintéticos cuyas acciones son básicamente similares a las de la morfina, el más representativo de este grupo (60,61).

Los opiáceos siguen siendo el grupo más poderoso de los analgésicos y son ampliamente utilizados debido a su eficacia, seguridad y diversidad de vías de administración. La morfina es el opioide prototipo mientras que tramadol, oxicodona, hidromorfona, fentanilo y sufentanilo son alternativas con diferentes características (61).

Medicamento: Tramadol (54,59).

El tramadol es un analgésico con actividad opioide y no opioide. Ofrece un potencial analgésico similar a la morfina, pero con efectos significativamente menores de depresión respiratoria. La combinación con paracetamol ofrece un

efecto de sinergia apropiado para el manejo de pacientes con dolor moderado a grave, así como en procedimientos quirúrgicos.

Dosis

Oral

1 a 2.5 mg/kg cada 6 a 8 horas.

Intravenosa

1 a 2 mg/kg cada 6 a 8 horas.

Dolor severo (opioides potentes)

Medicamento: morfina (59).

La morfina es el opioide más utilizado y estudiado, por lo que es el recomendado por la OMS para uso en pediatría. Su actividad agonista es principalmente en los receptores opioides. Se puede administrar por vía oral, subcutánea, intramuscular, intravenosa, epidural, intraespinal y rectal. La administración parenteral puede ser por inyección intermitente, infusión continua o intermitente; la dosis se ajusta de acuerdo con los requerimientos analgésicos individuales (53).

La farmacocinética en los recién nacidos y en la primera infancia es diferente a la de grupos etarios mayores. La unión a proteínas es menor y su vida media es mayor, por lo que este grupo es más susceptible a efectos secundarios.

Es necesario reevaluar regularmente al paciente, establecer la causa de su dolor y buscar efectos adversos.

Dosis inicial en pacientes que nunca han estado expuestos a los opioides:

Oral (formulación de liberación inmediata)

Lactantes de 1-12 meses: 80-200 µg/kg cada 4 h.

Niños de 1-2 años: 200-400 µg/kg cada 4 h.

Niños de 2-12 años: 200-500 µg/kg cada 4 h; la dosis oral máxima inicial es de 5 mg.

Oral (formulación de liberación prolongada)

Niños de 1-12 años: inicialmente, 200-800 µg/kg cada 12 h.

Inyección subcutánea

Recién nacidos: 25-50 µg/kg cada 6 h.

Lactantes de 1-6 meses: 100 µg/kg cada 6 h.

Lactantes o niños de 6 meses-2 años: 100 µg/kg cada 4 h.

Niños de 2-12 años: 100-200 µg/kg cada 4 h; la dosis máxima inicial es de 2.5 mg.

Inyección IV durante un mínimo de 5 minutos

Recién nacidos: 25-50 µg/kg cada 6 h.

Lactantes de 1-6 meses: 100 µg/kg cada 6 h.

Lactantes o niños de 6 meses-12 años: 100 µg/kg cada 4 h; la dosis máxima inicial es de 2.5 mg.

Inyección e infusión IV

Recién nacidos: inicialmente, 25-50 µg/kg en inyección IV durante un mínimo de 5 minutos, seguidos de 5-10 µg/kg/h en infusión IV continua.

Lactantes de 1 a 6 meses: inicialmente 100 µg/kg en inyección IV durante un mínimo de 5 minutos, seguidos de 10-30 µg/kg/h en infusión IV continua.

Lactantes o niños de 6 meses a 12 años: inicialmente 100-200 µg/kg en inyección IV durante un mínimo de 5 minutos, seguidos de 20-30 µg/kg/h en infusión IV continua.

Infusión SC continua

Lactantes de 1 a 3 meses: 10 µg/kg/h.

Lactantes o niños de 3 meses a 12 años: 20 µg/kg/h.

Continuación: después de la dosis inicial la dosis se ajustará a un nivel que sea eficaz (sin una dosis máxima), aunque el aumento máximo de la dosis no deberá superar el 50% en 24 horas en pacientes ambulatorios. Los profesionales con experiencia con el uso del fármaco pueden efectuar

incrementos de hasta un 100%, siempre que el paciente esté vigilado estrechamente.

Medicamento: Fentanilo (59, 60).

Es un opioide sintético, agonista mu, con un inicio de acción rápida (menos de 1 min.). Duración breve: 30 a 45 minutos. Es 50-100 veces más potente que la morfina. Es útil en procedimientos cortos.

Dosis inicial en pacientes que nunca han estado expuestos a los opioides:

Inyección IV

Recién nacidos o lactantes: 1 a 2 µg/kg por dosis, administrados lentamente en 3 a 5 minutos; repetir cada 2 a 4 h.

Niños: 1 a 2 µg/kg por dosis; repetir cada 30 a 60 minutos.

Infusión IV continua

Recién nacidos o lactantes: bolo IV inicial de 1 a 2 µg/kg (lentamente en 3 a 5 minutos), seguido de 0.5 a 1 µg/kg/h.

Niños: bolo IV inicial de 1 a 2 µg/kg (lentamente en 3 a 5 minutos), seguido de 1 µg/kg/h (auméntese gradualmente la dosis en caso de que sea necesario).

Medicamento: buprenorfina (59).

Opioide semisintético, agonista parcial, administración IV, SC, sublingual y transdérmica. Se metaboliza en el hígado, se excreta por heces, bilis y orina. Es 30 veces más potente que la morfina.

Dosis

RN a < de 50 kg: 1 a 2 µg/kg/dosis, en administración lenta IV cada 8 horas. En bolos no administrar a más de 2 µg/kg por dosis; si se pretenden utilizar 3 µg/kg/dosis o más se hará por medio de infusión, sumando las tres dosis del día,

dando un total de 9 µg/kg/día en adelante; con una dosis tope de 18 µg/kg/día (59).

4.2.8.3. Analgésicos adyuvantes

Son medicamentos que se utilizan habitualmente con otros fines terapéuticos, pero que contribuyen al alivio del dolor asociados con los analgésicos primarios. Son de importancia en el dolor que responde parcialmente a los opioides; en particular el neuropático o por compresión radicular.

Medicamento: amitriptilina. Antidepresivo tricíclico.

Indicaciones: adyuvante en dolor neuropático.

Dosis: 0.3 a 1 mg/kg/día en 1 o 2 dosis.

Medicamento: gabapentina. Anticonvulsivante.

Indicaciones: adyuvante en dolor neuropático.

Dosis: 10 a 30 mg/kg en 3 dosis.

Medicamentos: corticoides.

Indicaciones: incremento de la presión intracraneal, compresión nerviosa, compresión medular, masas tumorales.

Dosis: dexametasona 2.5-10 mg/m²/día dividido en dosis cada 6-12h. Dosis máxima al día 20 mg (58,59,60).

4.2.9. Tratamiento no farmacológico

4.2.9.1. Administración oral solución glucosa

Llamado también glucosa, fructosa más utilizada en el alivio del dolor actuando como un efecto analgésico, funciona por toda la vía sensorial en un receptor celular provocando un incremento de la insulina plasmática, su concentración es

de 20 al 30 %, dependiendo de su porcentaje, es administrada por vía oral (62,63, 64).

Dosis recomendadas sacarosa oral.

24-26 EG 0.1ml	27-31EG 0.5ml
27- 31 EG 0.25 ml	32-36 EG 1ml
32-36 EG 0.5 ml	≥ 37EG 2ml
≥37 EG 1ml	
AISP 2011	Asociación de pediatría anestesiología 2012.

E.G. = Edad Gestational.

Cálculo de concentración de soluciones.

Formula

- + % x (restar, sumar, dividir y multiplicar)

Ejemplo: El RN. Pablito debe recibir una solución de 117 ml de DEXTROSA AL 6.5% para 24hrs. Para tener una solución de Dextrosa al 6.5% utilizo al 5% y dextrosa al 10%.

10%	1.5	1.5		1.5x23.4 =35.1 ml
	6.5%		$\frac{117\text{ml}}{5} = 23.4$	DSA 10%
5%	3.5	<u>3.5</u>	5	3.5 x 23.4 =81.9
		5		DSA 5%
RESTAR	SUMAR		DIVIDIR	117mlDSA 6.5%
				MULTIPLICAR

Otra formula

Para usar la dextrosa al 30% se utilizó la siguiente formula

Dextrosa al 30%= dextrosa deseada –dextrosa que tenemos

33 – dextrosa que tenemos

4.2.9.2. Succión no nutritiva

Es un procedimiento que se realiza a través un chupeteo o una tetina, estimulando la succión, disminuye la frecuencia cardiaca, llanto y la respuesta del dolor, se podría complementar con la administración de glucosa (57,61,62).

4.2.9.3. Reducción de los estímulos ambientales

Las medidas posturales, la disminución de ruidos, luminosidad de la luz, han sido consideradas como positivas, con solo hablarle suavemente, mecerlo, causaran un efecto o calmantes, dan como respuestas fisiológicas, conductuales tras realizar procedimientos estresantes a un recién nacido como el cambio de pañal (47,63).

Este cuidado sea postural se basa en el uso de toallas o sábanas o se da el uso de algunos dispositivos, con el fin de formar un nido que conceda al bebe un estabilidad postural, fisiológica y conductual (61).

4.2.9.4. Manipulación mínima

La manipulación o agrupación de procedimientos de un neonato debe realizarse de forma lenta y suave, promoviendo para evitar estímulos repetidos con el fin de respetar el sueño y el momento de la alimentación, promoviendo comportamientos y posturas de autorregulación (65).

4.2.10. Rol enfermero en la evaluación, valoración e intervención del dolor

El dolor ha sido históricamente uno de los problemas pediátricos a los que se ha prestado una atención insuficiente, pero es todavía más complejo cuanto menor es la edad del paciente pediátrico. En los últimos años se ha originado un importante progreso en este tema en relación con la disponibilidad de nuevas técnicas y fármacos, pero sobre todo por el reconocimiento general de la importancia de evitar y mitigar el dolor y el sufrimiento de los niños sanos y enfermos por ser un derecho (2).

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" . Cada niño constituye una totalidad histórica, psíquica y sociocultural, esto hace que cada ser humano le atribuya una palabra que le ayude a describir la experiencia que identifique su dolor o sufrimiento y que el dolor físico en una o más partes del cuerpo la describan como una sensación desagradable y, por lo tanto, una experiencia emocional que modifica su estado de ánimo (2).

La calidad de vida en el contexto actual, puede ser percibida desde diferentes puntos de vista. Surge de situaciones vividas y experimentadas por cada individuo que compone el sistema actual, en relación con los aspectos económico, social, ambiental, cultural, físico y espiritual. En el área de la salud, sobre todo en la enfermería, se ha hablado mucho de la influencia de la calidad de vida en la salud de poblaciones, surgiendo enfoques para medirla de forma subjetiva y objetiva. En la formación de los profesionales de enfermería se

contemplan aspectos que van dirigidos a la promoción, recuperación y rehabilitación de la salud (2).

En la atención del paciente pediátrico con dolor la educación permanente constituye una estrategia de desarrollo de la salud basada en los procesos de aprendizaje continuo que tiene como eje fundamental la elevación de la calidad del desempeño profesional, que satisfaga las demandas de capacitación en los servicios por introducción de nuevas tecnologías y técnicas.

La aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE), no es más que el conjunto de actividades sucesivas independientes e interdependientes de la enfermera, dirigidas a ayudar al hombre sano a mantener su equilibrio con el medio y al enfermo a restaurar su equilibrio, acelerando su retorno al bienestar físico y mental, es imprescindible para la atención del paciente pediátrico con dolor y tiene como propósito principal proporcionar un sistema dentro del cual se puedan cubrir las necesidades individuales del paciente y la familia, por lo que es útil identificar aquellos aspectos que dificultan o impiden el adecuado control del dolor en el paciente pediátrico (2).

4.2.10.1. Aspectos que dificultan o impiden el adecuado control del dolor

- Incorrecta evaluación del dolor
- Pobre valoración de las características de cada tipo de dolor.
- Dificultad en la medición de la intensidad dolorosa.
- Carencia de conocimientos respecto al dolor de parte del personal de salud.
- Inadecuado uso de los coadyuvantes analgésicos.
- Temor a equivocarnos.
- Miedo al uso de opioides.
- Uso inadecuado de dosis e intervalos de los analgésicos.

- Falta de información sobre técnicas y procedimientos intervencionistas efectivos para el control del dolor.
- Pobre uso de técnicas cognitivo conductual en el paciente con dolor
- La edad del niño y la información que es capaz de brindar acerca del dolor.

La medición y la valoración del dolor son algunos de los problemas más difíciles que encaran quienes proporcionan atención de salud pediátrica, porque es difícil cuantificar la intensidad de las experiencias dolorosas de los niños. Si las estrategias terapéuticas contra el dolor se emprenden sin una valoración completa, sistemática y exacta, quizás estas estrategias no serán eficaces ni apropiadas. Para la adecuada evaluación y valoración del dolor es importante el uso de diverso tipo de escalas y medidas según la edad del paciente. Estas presentan peculiaridades que le confieren cierta dificultad y, por lo cual el tratamiento depende de la apreciación subjetiva de las personas que lo atienden (2).

Una vez identificadas las necesidades y establecidos los objetivos se trazan acciones de enfermería dependiente, interdependiente e independiente, entre ellas:

4.2.10.2. Acciones de enfermería para el control del dolor

- Administrar la medicación prescrita.
- Evaluar el efecto analgésico.
- Realizar una valoración exhaustiva del dolor a través de los instrumentos de medición.
- Valorar las influencias culturales sobre la respuesta al dolor.
- Determinar el impacto de la experiencia del dolor sobre la calidad de vida (su apetito, actividad, relaciones, etcétera).
- Proporcionar al paciente y/o familiares información acerca del dolor, tales como las causas, tiempo que durará y cómo controlarlo.

- Evaluar la capacidad del paciente y familia para controlar el dolor, observando la disposición de estos en las actividades diarias como (la alimentación, la higiene personal, la comunicación, etcétera).
- Mantener el paciente en un ambiente de confort que pueda disminuir sus molestias (temperatura de la habitación, ruidos, luz).
- Instruir al paciente y familia para que solicite la medicación adicional para el dolor antes de que sea más severo.
- Evaluar el nivel de sedación de los pacientes que reciben opiáceos como tratamiento analgésico.
- Instruir al paciente y familia que recibe narcóticos sobre el efecto secundario de los mismos.
- Evaluar la eficacia del analgésico a intervalos regulares entre 1 y 3 horas tras la administración, o que el enfoque sea diferente especialmente en las dosis iniciales y observar también si hay señales de efectos adversos como depresión respiratoria, náuseas y vómitos, estreñimiento y sequedad de boca y llevar a cabo acciones que disminuyan los mismos.
- Fomentar períodos de descanso adecuados que faciliten el alivio del dolor.
- Avisar al médico si las medidas analgésicas no tienen éxito o si el dolor actual ha experimentado un cambio significativo en cuanto a experiencias pasadas de dolor.
- Registrar en la documentación de enfermería los resultados de la valoración objetiva y subjetiva del dolor, así como la respuesta del paciente a las medidas adoptadas para el alivio del mismo.
- Enseñar al paciente y familiares el uso de técnicas no farmacológicas de alivio del dolor como son: estimulación nerviosa transcutánea, relajación muscular progresiva, terapia musical, distracción, acupresión, masajes, aplicación de frío o calor.
- La terapia de juego reporta efectos beneficiosos y aunque debe ser en dependencia de las edades de los niños, y el contenido varía de acuerdo

con las influencias culturales que los distintos grupos sociales ejercen, nos brinda la posibilidad de entrar al mundo del niño con respeto y humildad (2).

3.3.1. Actividades de enfermería para la prevención del dolor

- Lavado de manos.
- Aplicar en todo momento Intervenciones dirigidas a optimizar el macro ambiente para disminuir el stress innecesario.
- Aplicar en todo momento Intervenciones dirigidas a optimizar el microambiente para disminuir el stress innecesario
- Proporcionar cuidados individualizados acordes a necesidades y no hacerlo de forma rutinaria. Estimular el proceso de desarrollo de RNP: adaptar la rutina hacia sus necesidades; valorarle el nivel de madurez, el riesgo de complicaciones por los procedimientos y agrupar la atención en períodos breves, aprovechando el momento de manipulación (cada 3-6-12 horas)
- Cuadro de estructuración de actividades
- Dejarlo dormir y descansar para protegerlo de la fatiga. Facilitar el paso de la etapa de sueño hacia la de vigilia con estímulos táctiles suaves. No despertarlo bruscamente, hablándole suavemente antes de iniciar alguna intervención.
- La participación activa de los padres en el cuidado de los hijos RN ingresados UCIN.
- Manipular siempre al recién nacido de forma lenta y suave.
- Procurar acceder al prematuro de la manera menos agresiva y en el menor tiempo posible.
- Las manipulaciones se procurarán hacer siempre entre dos profesionales (1 enfermera y un médico o 2 enfermeras), una en contacto directo y la otra de apoyo o en contacto directo según sea preciso.

- Favorecer que el niño esté lo más cómodo posible: evitaremos las sujeciones de miembros y manos prolongadas, entablillados con férulas; y posturas incómodas.
- No debe prolongarse el uso de todo aquello que pueda causar molestias, como lo referente a monitorización innecesarias, sondas, drenajes, etc.
- La duración de los procedimientos debe limitarse a un máximo de 15 minutos, si éste no puede completarse en dicho lapso de tiempo debería dejar que el niño descanse y luego otra persona debe intentar completarlo
- Aspiración de secreciones según precise. No es necesario el paso de ninguna sonda en el periodo postnatal inmediato ni posteriormente a no ser que haya algún signo clínico que indique o haga sospechar alguna malformación o patología. Cuando las extracciones de muestras para laboratorio sean muy frecuentes se debe disponer de una vía arterial.
- La extracción de sangre venosa es menos dolorosa que la punción de talón, por lo que debe darse preferencia a la primera. Pre medicación para la intubación endotraqueal electiva, de ser posible 2 minutos antes con fármacos de acción corta. Realizar retención gástrica. No está recomendado el lavado gástrico rutinario
- Usar preferentemente monitorización no invasiva y cambiar los sensores aprovechando manipulaciones para evitar quemaduras y escoriaciones cutáneas.
- Apósitos adhesivos: utilizarlos siempre del tamaño más pequeño posible y para retirarlos humedecer antes con agua destilada templada o aceite vegetal (no en prematuros) Cambiar de postura cada 2 o 3 horas más o menos de acuerdo con la estabilidad del recién nacido; colocarlo sobre colchones de agua y proteger las zonas de roce o más susceptibles de sufrir presión.
- Mantenerlo en un ambiente térmico neutro y masajearle suavemente las extremidades y el cuerpo durante los cuidados generales. Proporcionar

posición en flexión, con apoyos de las extremidades adecuados y facilitando el encuentro con la línea media (65).

4.2.11. Registros de enfermería

4.2.11.1. Generalidades

Entiéndase por registro de enfermería los documentos específicos que hacen parte de la historia clínica, en los cuales se describe cronológicamente la situación, evolución y seguimiento del estado de salud e intervenciones de promoción de la vida, prevención de la enfermedad, tratamiento y rehabilitación que el profesional de enfermería brinda a los sujetos de cuidado, a la familia y a la comunidad. La historia clínica es un documento privado, obligatorio y sometido a reserva, en el cual se registran cronológicamente las condiciones de salud del paciente, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en la atención. Dicho documento únicamente puede ser conocido por terceros previa autorización del paciente o en los casos previstos por la ley. Este documento se convertirá en informe continuo de la asistencia sanitaria al paciente. El personal de enfermería tiene la responsabilidad de incluir en el registro información clara y lógica, describiendo con precisión toda la asistencia prestada. Una historia clínica bien documentada es la mejor defensa del personal de enfermería frente a cualquier demanda por alegación de mala práctica o negligencia (66).

La documentación adecuada en los registros impide que los cuidados se realicen por parte, que se repitan cuidados que no son necesarios y que se presenten retardos en la atención del paciente. Ya que en los registros, deben estar especificados los cuidados pendientes (67).

Los registros ofrecen al personal de enfermería y a los demás integrantes del equipo de salud, una guía continua que refleja detalladamente todo lo relacionado con el enfermo, de allí la importancia de exigir que el expediente clínico completo

este en la gráfica del paciente, ya que todos los registros contenidos en la misma, constituyen una prueba legal (68).

Los registros de enfermería, para que sean un medio de comunicación, deben ser elaborados de forma clara y coherente a fin de que sea de fácil interpretación para todos los profesionales de la salud. Además, el mismo, debe contener aspectos específicos y relevantes de los cuidados brindados al usuario y lo pendiente por realizar y de la evolución y condición clínica del paciente. Ya que estos registros representan un Documento legal; que avala los cuidados brindados al enfermo (69).

El registro es un documento legal aceptado en un juicio como prueba. Por lo que la documentación de los registros exacta, oportuna y completa sirve como defensa del personal de enfermería y otras disciplinas que se encuentren frente a situaciones legales asociadas con la atención del cliente. Los registros contenidos en la historia: “En algunas Jurisdicciones no se acepta como prueba cuando el paciente se opone, debido a que la información que este da al personal de salud se considera confidencial”. Teniendo en cuenta lo expresado por el autor, los registros contenidos en la historia clínica son un testimonio emitido por el enfermo que se considera de carácter privado, ya que las informaciones contenidas en estos pertenecen al paciente y solo puede hacerse uso de esta en caso de que el paciente así lo desee (70).

En esta perspectiva también cabe acotar que los contenidos de los registros en relación con los problemas de salud, son una evidencia Estadística; de la morbilidad, y la mortalidad de una región o país específico. La información estadística obtenida de las historias de cliente puede ayudar a una entidad a prever y planificar en función de las necesidades de la población”. Por lo que el personal de salud debe considerar los registros como un recurso valioso que permite describir claramente las características de una población con problemas de salud. Tomando en cuenta los datos obtenidos, los diferentes organismos

aportan la ayuda necesaria para atender las necesidades identificadas. La estadística que surge de estudios ayuda a prevenir y a planificar las necesidades futuras. Lo señalado anteriormente permite al personal sanitario y otras entidades mantener información actualizada en cuanto a frecuencia de trastornos clínicos (70).

4.2.11.2. Práctica en registros de enfermería

Se entiende por práctica el ejercicio y aplicación de los principios y deberes que atañen a una profesión o el ejercicio de una capacidad, habilidad, conocimiento, en este caso, del personal de enfermería en relación a los registros durante el cuidado al paciente (71).

En el campo del saber, el diligenciamiento de las notas de enfermería se convierte en el eje que direcciona el cuidado, siendo este registro la evidencia escrita del cuidado integral, y se constituye en una herramienta que provee fuente de información y comunicación al trabajo colectivo. En este sentido, las notas de enfermería son el resultado de un proceso que de forma sistemática y dinámica permiten desde la valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación el recorrido y la continuidad de un cuidado integral. Desde la formación inicial del profesional de enfermería es necesaria una fundamentación curricular, que dé cuenta del ejercicio académico y compromiso de las instituciones de educación superior, en especial de las facultades de enfermería para definir políticas claras con relación al conocimiento en la elaboración de las notas de enfermería y la coherencia con la praxis; no dejando a un lado parámetros establecidos en instituciones hospitalarias. Además, para comprender el origen de la relación enfermería y notas de enfermería es necesario partir de una visión histórica que considera aspectos de organización, documentación y evidencias del cuidado del paciente (72).

Es claro que el papel que juega el profesional de enfermería en el sinergismo de la dinámica del desarrollo de las notas de enfermería fundamenta una actitud de

reflexión ante el saber que permita fortalecer la relación con el ser cuidador y el ser cuidado. El significado de calidad en las notas de enfermería es la expresión de un hito histórico que subyace de la interacción en la praxis de la profesión; este hecho lleva a una reflexión acerca del papel que cumple el profesional de enfermería en la elaboración y aplicación de las acciones que en materia de evaluación permiten el fundamento metodológico de las notas. Las elaboraciones correctas de las anotaciones de enfermería aportan conocimientos científicos y fundamentales a nuestro ejercicio práctico; así mismo, logra evidenciar el qué, el para qué y el cómo del acto de cuidar; quizás por ello en la docencia e investigación la conceptualización de la nota de enfermería se convierte en el hilo conductor para fortalecer la construcción colectiva del conocimiento y mejorar la relación teórica y práctica del hecho de cuidado (73).

Se espera que la aplicación y utilización de las notas de enfermería muestren la visibilidad del cuidado a través de las acciones encaminadas a intercambiar mutuamente los saberes entre el equipo de salud. Todo esto conlleva a una resignificación de las notas de enfermería, buscando asumir un rol proactivo, crítico y ético, dando relevancia al proceso de comunicación entre los profesionales de salud. Es decir, la práctica profesional no es aportar conocimiento, sino intercambiar forma de pensar y dialogar saberes (72).

Los registros de enfermería, son anotaciones diarias que realiza el personal de enfermería en la jornada laboral con el propósito de comunicar los aspectos técnicos y clínicos referidos a la atención del paciente o cuidados de enfermería a todo el personal de enfermería y equipo de salud y ser un testimonio jurídico legal que respalde la labor de la enfermera. Entre las enfermeras existe un lenguaje común que facilita a una mejor comunicación no sólo entre ellas, sino incluso con otros profesionales de la salud y garantiza la utilidad de los registros. Un buen registro de enfermería debe recoger la información suficiente como para permitir que otro profesional de similar cualificación asuma sin dificultad la responsabilidad del cuidado del paciente. En este sentido, los registros de

enfermería se convierten en un elemento que converge en el proceso enseñanza - aprendizaje en el ámbito docente, investigación y asistencial. Por lo tanto, son de gran importancia, ya que sirven para plasmar el conocimiento científico-técnico del quehacer en la práctica de enfermería (72).

4.2.12. La historia clínica como indicador de calidad

En los hospitales tanto estatales como privados de los países del mundo desarrollado desde hace varios años la Historia Clínica está informatizada y se publican numerosos trabajos de evaluación. La mayoría de las publicaciones actuales que analizan la calidad de la Atención Médica a través de la Historia Clínica, consideran inimaginable una institución médica carente de un archivo informatizado y centralizado. Entre las reflexiones de los programas hospitalarios de garantía de calidad las Historia Clínica ocupan un lugar clave. Si este documento no es de alta calidad respecto a los datos e información que se reúne y a la forma en que se registran, no transmitirá la orientación apropiada a los profesionales que necesitan analizarlo para asistir al paciente. En beneficio de los pacientes y los profesionales este documento debe ser de la mayor calidad posible (73).

4.3. Documentos de enfermería

Incluyen las notas de evolución de enfermería y el registro de tratamientos.

4.3.1. Sistema de registros de enfermería

- Sistema narrativo
- Sistema orientado a problemas
- Sistema con un área de interés específico (66)

4.3.2. Propósitos.

- Contar con información general y específica de la evolución del paciente.

- Percibir con facilidad los hallazgos más relevantes del estado actual del paciente
- Documentar de manera permanente e inmediata las situaciones sin repetir.
- Estandarizar el cuidado que brinda enfermería (66).

4.3.2.1. Normas de calidad para los registros.

- Datos relativos al cuidado que son útiles para el personal de enfermería y salud
- Datos positivos del cuidado brindado por enfermería
- Actividades de enfermería adicionales que se requieren (66).

4.3.2.2. Notas de evolución de enfermería

Son las notas que escribe enfermería con relación al estado del paciente, evolución y las constataciones que haga respecto a las interurrencias o complicaciones que pudiesen presentarse. La frecuencia de estas notas dependerá de las condiciones del paciente y las indicaciones del médico, la admisión y egreso del paciente, tomando en cuenta fecha y hora, condición de ingreso o egreso y la persona o personas que lo acompañaron. Estas notas deben estar cuidadosamente elaboradas y llevar firma y sello de la enfermera responsable de la elaboración (73).

Los miembros del equipo de atención sanitaria controlan y registran la evolución de los problemas del paciente. Las notas de evolución vienen en diversos formatos o notas estructuradas. Un método es el informe SOAPIE. El acrónimo SOAPIE significa:

S: Datos subjetivos (verbalizaciones del paciente).

O: Datos objetivos (los que son medidos y observados).

A: Juicio Evaluación (*Assessment*) (diagnóstico basado en los datos)

P: Plan (lo que el cuidador planifica hacer).

Algunas veces se añaden una I y E (es decir, SOAPIE) en algunas instituciones. La **I** significa intervención y la **E** representa evaluación (68).

La lógica para las notas SOAPIE es similar a la del proceso de enfermería.

La enfermera recoge los datos sobre el problema del paciente, extrae conclusiones y desarrolla el plan de cuidados. La enfermera numera cada nota SOAPIE y la titula de acuerdo al problema de la lista.

Un segundo método de notas de evolución es el formato PIE. Es similar al informe SOAPIE en la naturaleza orientada al problema. Sin embargo, el informe PIE difiere del método SOAPIE en que tiene un origen enfermero, mientras que SOAPIE se origina en las historias clínicas médicas (68).

El formato simplifica la documentación unificando el plan de cuidados y las notas de evolución. Las notas PIE difieren de las SOAPIE porque la narrativa no incluye información de la valoración. Los datos de una valoración de enfermería diaria aparecen en diagramas de flujo, evitando la duplicación de datos. Las notas narrativas incluyen P - Problema, I - Intervención y E – Evaluación (68).

Las notas PIE son numeradas o etiquetadas de acuerdo con los problemas del paciente. Los problemas resueltos se retiran de la documentación diaria después de la revisión de la enfermera. Los problemas que continúan se documentan diariamente.

Un tercer formato narrativo es el informe focalizado. Implica el uso de notas DAR, que incluyen D - Datos (tanto subjetivos como objetivos), A - Acción o intervención de enfermería y R - Respuesta del paciente (es decir, evaluación de efectividad). Una nota DAR se centra en los asuntos de interés del paciente: una

señal o síntoma, enfermedad, diagnóstico de enfermería, conducta, acontecimiento significativo o cambio del estado del paciente. La documentación sigue el proceso de enfermería. Las enfermeras amplían el pensamiento para incluir cualquier asunto de interés del paciente, no sólo las áreas problemáticas. Los informes focalizados, incorporan todos los aspectos del proceso de enfermería, se centran en los asuntos del paciente y pueden ser integrados en cualquier entorno clínico (68).

4.3.2.3. Notas de registro de tratamientos de enfermería

Las notas de registro de tratamiento de enfermería, revisten especial importancia, porque constituyen la constancia del cumplimiento de las prescripciones, tal cual fueron escritas y firmadas por el médico (73).

4.3.3. Conocimiento actitud y práctica

Para abordar los conceptos de conocimiento actitud y práctica en salud es necesario ubicarse en un enfoque de la Educación para la Salud, de acuerdo a estos modelos, los hábitos saludables y los estilos de vida no son consecuencia de conductas independientes, sino que se encuentran dentro de un contexto o entramado social determinado, por lo que las estrategias educativas y los objetivos de cambio en la Educación para la Salud (EpS) deberán dirigirse al conjunto de comportamientos y a los contextos donde se desarrollan. Es difícil que se produzca una modificación de la conducta si, al mismo tiempo, no se promueven los cambios adecuados en el resto de los factores (71).

Siguiendo a Menéndez, de lo señalado se desprende lo siguiente:

- «Educación» e «información» no son términos equivalentes. Transmitir información no es lo mismo que educar. Educar no es informar ni persuadir. La educación es un proceso intencional, por el cual las personas adquieren mayor conciencia de la realidad y del entorno que las rodea al ampliar los conocimientos,

los valores y las habilidades que les posibiliten el desarrollo de capacidades para adecuar comportamientos a dicha realidad. Su finalidad no es que se lleven a cabo comportamientos definidos y prescritos por el «experto», sino facilitar que las personas desarrollen capacidades que les permitan tomar decisiones conscientes y autónomas. En definitiva, la EpS supone comunicación de información y desarrollo de habilidades personales que demuestren la viabilidad política y las posibilidades organizativas de diversas formas de actuación dirigidas a lograr cambios sociales, económicos y ambientales que favorezcan la salud (71).

- Como indica Bauleo, en todo proceso de aprendizaje es preciso considerar tres elementos: la información que se pone en juego y se intercambia; la emoción que provoca dicha información en las personas, es decir, los sentimientos que suscita (reconocimiento, aceptación, rechazo, indiferencia, conflicto, etc.), y la producción del nuevo conocimiento o de los cambios en el comportamiento resultantes del proceso. El aprendizaje es un proceso en el que influyen, inevitablemente, la historia personal, las experiencias vitales, los valores y las relaciones interpersonales, y la huella que dejan las figuras significativas en la vida de las personas, ya sean educadores o educandos. La EpS supone un intento de modificación de conductas, ya que implica promover un comportamiento alternativo. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, en el proceso de socialización, todos los sujetos y grupos humanos previamente han adquirido una educación en relación tanto con la salud y la enfermedad como con los factores que la protegen y que pueden suponer un riesgo. Esta educación se traduce en comportamientos incorporados y muy arraigados en la vida cotidiana, pues resultan útiles y prácticos para funcionar en el día a día (71).

- Todo acto de modificación del comportamiento tiene un componente técnico, derivado del conocimiento y de la evidencia existente que, como profesional, debo considerar; no obstante, también tiene un componente valorativo, derivado de las propias experiencias, asunciones, prenociones o valoraciones que tengo

como sujeto. Supone, además, promover un comportamiento alternativo, pero ¿Quién legitima que lo que pretendo imponer es algo mejor que lo que venía desarrollando el sujeto? Las personas, por definición, se muestran resistentes a cualquier cambio, porque han estructurado comportamientos funcionales respecto a la vida (71).

- La EpS implica el encuentro y, a menudo, el choque entre agentes (profesionales de la salud), que plantean una propuesta de modificación de comportamientos, y una población, que no espera ser transformada y que, de entrada, tiene ya ciertas resistencias, no conscientes sino pasivas, estructuradas al cabo de años, que, de alguna forma, van a confrontar presupuestos técnicos y culturales. Desde una perspectiva integral, holística y multifactorial del proceso salud/enfermedad, la EpS como campo disciplinar se ha ido construyendo y enriqueciendo a partir de los aportes de campos de conocimiento diversos y relacionados, como las ciencias de la educación, las psicosociales y las de la salud, a fin de poder comprender y explicar los factores que influyen, condicionan y modifican los comportamientos de las personas, los grupos y las comunidades respecto de la salud en diferentes medios sociales y culturales, así como relaciones interpersonales y la interacción con el medio (71).

4.3.4. Conocimiento.

El conocer es un hecho primario, espontáneo e instintivo, y por ello no puede ser definido estrictamente. Se podría describir como un ponerse en contacto con el ser, con el mundo y con el yo; también se dice que es un proceso en el que están vinculados estrechamente las operaciones y procedimientos mentales, subjetivos, con las operaciones y formas de actividad objetivas prácticas, aplicadas a los objetos. El conocer se caracteriza como una presencia del objeto frente al objeto: el sujeto se posesiona en cierta forma del objeto, lo capta y lo hace suyo, reproduciéndolo de tal manera que responda lo más fielmente posible a la realidad misma del objeto. Por medio de esta reproducción, se tiene la

imagen, no física como sería una fotografía, sino psíquica, cognoscible, intencional (70).

El conocimiento depende de la naturaleza del objeto y de la manera y de los medios que se usan para reproducirlo. Así, tenemos un conocimiento sensorial (si el objeto se capta por medio de los sentidos), éste se encuentra tanto en los hombres como en los animales, y un conocimiento racional, intelectual o intelectual, si se capta por la razón directamente. Podríamos citar unos ejemplos: un libro, un sonido, un olor se captan por medio de los sentidos; la belleza, la justicia, el deber se captan por medio de razón. La actividad cognoscitiva es adquisitiva, cuando obtenemos un conocimiento; conservativa, cuando retenemos o memorizamos un conocimiento; elaborativa, cuando, con base en conocimiento adquiridos y memorizados, elaboramos otros por medio de la imaginación, la fantasía o el razonamiento (70,71).

4.3.4.1. Actitud.

La actitud es un procedimiento que conduce a un comportamiento en particular. Es la realización de una intención o propósito. En el contexto de la pedagogía, la actitud es una disposición subyacente que, con otras influencias, contribuye para determinar una variedad de comportamientos en relación con un objeto o clase de objetos, y que incluye la afirmación de las convicciones y los sentimientos acerca de ella y sobre acciones de atracción o rechazo (70).

La formación de actitudes consideradas favorables para el equilibrio de la persona y el desarrollo de la sociedad es uno de los objetivos de la educación. En sociología, la actitud consiste en un sistema de valores y creencias, con cierta estabilidad en el tiempo, de un individuo o grupo que se predispone a sentir y reaccionar de una manera determinada ante algunos estímulos. A menudo, la actitud se asocia con un grupo o incluso con un género. Por ejemplo, un comportamiento particular puede ser clasificado como actitud femenina o actitud del hombre. La actitud es la manifestación o el ánimo con el que frecuentamos

una determinada situación, puede ser a través de una actitud positiva o actitud negativa. La actitud positiva permite afrontar una situación enfocando al individuo únicamente en los beneficios de la situación en la cual atraviesa y, enfrentar la realidad de una forma sana, positiva y efectiva. A su vez, la actitud negativa no permite al individuo sacar ningún provecho de la situación que se está viviendo lo cual lo lleva a sentimientos de frustración, resultados desfavorables que no permiten el alcance de los objetivos trazados (70).

La actitud crítica analiza lo verdadero de lo falso y encontrar los posibles errores, esta no permite aceptar ningún otro conocimiento que previamente no sea analizado para asegurarse que los conocimientos adquiridos sean puramente válidos. Algunos expertos de la filosofía, consideran la actitud crítica como una posición intermedia entre el dogmatismo y el escepticismo, como defensa de que la verdad existe, sometiendo a examen o crítica a todas las ideas que pretenden ser consideradas verdaderas (70,72).

4.3.4.2. Práctica

El ejercicio y aplicación de los principios y deberes que atañen a una profesión o que corresponden a una vocación.

También puede decirse que práctica es el ejercicio de una capacidad, habilidad, conocimiento, en este caso, del personal de enfermería en el cuidado al paciente con catéter central (70,73,74).

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Hospital del Norte, en el servicio de neonatología el personal de enfermería o el personal de salud no aplican la valoración y registros correspondientes que estarían plasmados en la atención y calidad de estos pacientes, por el mismo hecho de que los neonatos, no tienen la capacidad de expresarse verbalmente o no perciben el dolor. La manipulación y procedimientos invasivos durante la instalación de sonda oro gástrica, catéteres, entubaciones endotraqueales, extracción de muestra de sangre constantemente y entré otros procedimientos, afectan o impactan al neonato en la calidad de vida y bienestar de los pacientes, para esto se recomienda utilizar escalas de valoración según la edad para disminuir el nivel de estrés, dolor y daños neurológicos.

El problema que abordamos en este contexto para valorar el manejo del dolor incluye dos componentes en esta investigación: 1. Conocimiento de la valoración del dolor por el personal de enfermería que es el recurso humano que está más permanentemente en contacto directo con los pacientes; 2. el registro de la valoración del dolor que da a la historia clínica y a las notas de enfermería un mayor nivel de calidad, por tanto es un insumo para el monitoreo y toma de decisiones por el personal de enfermería como por el personal médico.

Conocer estos dos aspectos actualmente es de suma importancia, ya que en este momento no existen estudios actualizados. Lo cual se instituye en un problema, porque no se cuentan con insumos de información para la toma decisiones, con el objetivo de mejorar estos aspectos en la asistencia a los pacientes.

5.1.1. Pregunta de Investigación

¿Cuál es el nivel de conocimiento y calidad de registro para la valoración del dolor por el personal de enfermería, en la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte gestión 2021?

VI. HIPÓTESIS

Hipótesis según la aplicación de registro de enfermería / formación académica.

- H_0 = La aplicación de registro de enfermería relacionados a la valoración y manejo del dolor en neonatología NO está relacionada con la formación académica.
- H_1 = La aplicación de registro de enfermería relacionados a la valoración y manejo del dolor en neonatología está relacionada con la formación académica.

Hipótesis según la aplicación de registro de enfermería / experiencia laboral.

- H_0 = La aplicación de registro de enfermería relacionados a la valoración y manejo del dolor en neonatología NO está relacionada con la experiencia.
- H_1 = La aplicación de registro de enfermería relacionados a la valoración y manejo del dolor en neonatología está relacionada con la experiencia.

VII. OBJETIVOS

7.1. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento y calidad de registros para la valoración del dolor por el personal de enfermería, en la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte gestión 2021.

7.2. Objetivos específicos

- Identificar las características académicas, profesionales y la edad del personal de enfermería
- Evaluar el grado de conocimiento que tiene el personal de enfermería acerca la valoración y manejo del dolor en neonatología.
- Verificar el correcto llenado de los registros de enfermería sobre valoración y manejo del dolor en neonatología.
- Determinar la relación entre el grado de aplicación de los registros de enfermería sobre valoración y manejo del dolor con la formación académica y la experiencia laboral.

VIII. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

8.1. Tipo de estudio

El enfoque del estudio es cuantitativo, ya que se incluyen hechos o variables que se pueden cuantificar, como por ejemplo el cumplimiento en los registros y el conocimiento de enfermería sobre valoración del dolor en recién nacidos. No se tomaron en cuenta aspectos subjetivos como creencias u opiniones sobre las variables del tema de investigación.

El nivel de investigación es descriptivo correlacional, porque primeramente se analizan las variables en forma individualizada, sin buscar la asociación o relación entre ellas; luego se aplican medidas estadísticas con el fin de determinar si existe asociación significativa entre el cumplimiento de actividades con variables académicas y laborales del personal de enfermería.

En función al tiempo de realización de estudio, es prospectivo ya que se basa en datos que se recolectaron mediante un cuestionario y una lista de verificación en un periodo posterior a la definición de objetivos y a la elaboración del proyecto de investigación.

Respecto al número de medidas realizadas, el estudio aplicó las medidas correspondientes en un solo periodo de tiempo continuo por lo que el estudio es de tipo transversal.

La investigación es de tipo no experimental, la misma que puede definirse como una investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables; es decir, se trata de un estudio donde no se hace variar en forma intencional algunas variables para ver el efecto en otras.

8.2. Área de estudio

El estudio se realizó en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Del Norte, es un centro de referencia donde es catalogada como tercer nivel en

la atención, cuenta con distintitos servicios como ser: emergencia, consultorios externos y hospitalización en pacientes de neonatología, pediatría y adultos. Además de contar con la Unidad de Terapia Intensiva neonatal (manejo de pacientes críticos), terapia intermedia y engorde, este servicio cuenta con cinco unidades de las cuales están debidamente equipadas, como así lo demanda según la patología.

Recursos Humanos, Licenciadas de Enfermería, Auxiliares de Enfermería y Neonatólogos, que están distribuidos en distintitos turnos (mañana, tarde, noche y fines de semana).

8.3. Universo y muestra

8.3.1. Universo

En función al objetivo, se busca determinar el conocimiento y calidad de registro para la valoración del manejo del dolor en neonatos, mediante un cuestionario, lista de verificaciones y en cuanto a la práctica se tomará a la población/universo a las Licenciadas de Enfermería.

Conocimiento

- El número de recursos humanos en enfermería es de 12 Lic. Distribuidas en los distintos turnos (mañana, tarde, noche, y fines de semana).

Práctica

- Expedientes Clínicos (hoja de enfermería) de neonatología del Hospital del Norte turno (mañana, tarde, noche y fines de semana).

8.3.2. Muestra

Conocimiento

Como se mencionó anteriormente el universo de estudio son 12 licenciadas en enfermería, en las que se midió el conocimiento, como este universo es pequeño y accesible se incluye al total de enfermeras que trabajan en la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital del Norte, por lo que no ha sido necesario determinar una muestra; por lo tanto, se incluyeron a las 12 licenciadas en enfermería que son todas las que trabajaron en la unidad.

Práctica

En cuanto a la práctica, la muestra es no probabilística y consecutiva, aclarando que no todos los registros de enfermería han tenido la misma oportunidad estadística de ser parte de la muestra, sino sólo los correspondientes al primer trimestre del año 2021, período en el cual, se seleccionaron consecutivamente (del primer al último día) todos los registros que cumplieron con los criterios de selección, que fueron 32 registros de enfermería.

8.4. Criterios de Selección

8.4.1. Criterios de inclusión.

Para la variable de conocimiento:

- Enfermeras con ítem o a contrato.
- Enfermeras con una antigüedad de 3 meses como mínimo en la unidad de neonatología.
- Enfermeras que se encuentren trabajando en la UCIN al momento del estudio.
- Enfermeras que acepten ser parte del estudio.

Para la variable registros de enfermería

- Expediente Clínico de pacientes internados.
- Expediente Clínico con registro de días de internación en la UCIN.
- Expediente Clínico que cuenten con notas de enfermería archivadas.

8.4.2. Criterios de exclusión.

Para la variable de conocimiento:

- Enfermeras recientemente contratadas. (menos de tres meses)
- Enfermera que no quieren participar en el estudio.

Para la variable registros de enfermería

- Expediente Clínico sin registros de enfermería completos.

8.4.2.1. Listado de Variables

Características demográficas académicas y laborales del personal de enfermería

- Edad.
- Formación académica.
- Formación reglada en bioseguridad para prevención.
- Años de experiencia.
- Situación laboral.

Conocimiento sobre valoración y manejo del dolor en neonatología.

- Los signos vitales son siempre indicadores confiables de la intensidad del dolor.
- Los niños menores de dos años NO tienen disminución de la sensibilidad al dolor y memoria limitada de las experiencias dolorosas.
- Los pacientes que pueden distraerse igualmente pueden sentir dolor intenso.
- Los pacientes pueden dormir a pesar del dolor intenso.

- La escalera del tratamiento del dolor de la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso de analgésicos en monoterapia, en lugar de combinar distintas clases de analgésicos.
- Los niños menores de 6 meses de edad pueden tolerar los opioides para el alivio del dolor.
- Los benzodiazepinas no son analgésicos efectivos a menos que el dolor se deba a un espasmo muscular.
- Los analgésicos para el dolor postoperatorio deben administrarse inicialmente, durante todo el día en un horario fijo.
- La ruta recomendada de administración de analgésicos opioides, para pacientes con dolor leve, severo y de repentino inicio, como trauma o dolor postoperatorio es endovenoso.
- La escala CONFORT se utiliza para la valoración del dolor en neonatología.

Registros de enfermería sobre valoración y manejo del dolor en neonatología.

- Registros de enfermería para valoración y control del dolor en Expediente Clínico de neonatología.

8.5. Operacionalización de Variables

Variable	Dimensión (sub-variable)	Tipo de variable	Escala (Valores finales)	Instrumento recolección
Características demográficas	Sexo biológico	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo Femenino • Sexo Masculino 	Cuestionario
	Edad en años	Cualitativa ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • < 30 • 30 a 39 • 40 a 49 • ≥ 50 	Cuestionario
Características académicas	Postgrado en terapia intensiva	Cualitativa nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Diplomado • Especialidad • Maestría 	Cuestionario

Variable	Dimensión (sub-variable)	Tipo de variable	Escala (Valores finales)	Instrumento recolección
	Capacitación realizada por la institución sobre el manejo del dolor	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Con formación • Sin formación 	Cuestionario
Características laborales	Experiencia en años	Cualitativa ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • < 1 años • 1 a 4 años • ≥ 5 años 	Cuestionario
Conocimientos sobre valoración y control del dolor en neonatología	Los signos vitales no son indicadores confiables de la intensidad del dolor	Cualitativa nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Malo • Bueno • Regular 	Cuestionario
	El neonato prematuro mayor a 37 semanas de edad gestacional no tiene madurez para sentir dolor	Cualitativa nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Malo • Bueno • Regular 	Cuestionario
	Los pacientes que pueden distraerse igualmente sienten dolor intenso.	Cualitativa nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Malo • Bueno • Regular 	Cuestionario
	Los niños pueden dormir pese al dolor intenso.	Cualitativa nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Malo • Bueno • Regular 	Cuestionario
	Métodos o técnicas acerca el manejo del dolor no farmacológico	Cualitativa nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Malo • Bueno • Regular 	Cuestionario
	La OMS recomienda el uso de analgésicos en monoterapia	Cualitativa nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Malo • Bueno • Regular 	Cuestionario
	Los niños menores de 6 meses de edad pueden tolerar los opioides.	Cualitativa nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Malo • Bueno • Regular 	Cuestionario
	Los benzodicepinas no son analgésicos efectivos a menos que el dolor se debe a un espasmo muscular	Cualitativa nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Malo • Bueno • Regular 	Cuestionario
	Los analgésicos en el postoperatorio deben administrarse todo el día	Cualitativa nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Malo • Bueno • Regular 	Cuestionario
	Vía de administración de opioides en dolor breve, severo de inicio repentino	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Malo • Bueno 	Cuestionario
	La escala CONFORT se utiliza para valoración de neonatología	Cualitativa nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Malo • Bueno • Regular 	Cuestionario

Variable	Dimensión (sub-variable)	Tipo de variable	Escala (Valores finales)	Instrumento recolección
	El fentanilo es un opioide de Inicio de acción rápida con Duración breve	Cualitativa nominal dicotómica	• Malo • Bueno	Cuestionario
Cumplimiento en los registros de enfermería con enfoque SOAPIE. y mediante la escala para valoración de dolor que corresponda	S. Datos subjetivos del paciente	Cualitativa nominal dicotómica	• Cumple • No cumple	Lista de verificación
	O. Datos objetivos del paciente	Cualitativa nominal dicotómica	• Cumple • No cumple	Lista de verificación
	A. Análisis para el Diagnóstico de enfermería	Cualitativa nominal dicotómica	• Cumple • No cumple	Lista de verificación
	P. Planificación de enfermería	Cualitativa nominal dicotómica	• Cumple • No cumple	Lista de verificación
	Intervenciones de enfermería	Cualitativa nominal dicotómica	• Cumple • No cumple	Lista de verificación
	E. Evaluación de enfermería	Cualitativa nominal dicotómica	• Cumple • No cumple	Lista de verificación
Registros de identificación	Fecha del registro	Cualitativa nominal dicotómica	• Cumple • No cumple	Lista de verificación
	medicamentos administrados	Cualitativa nominal dicotómica	• Cumple • No cumple	Lista de verificación
	Dosis de medicamentos administrados	Cualitativa nominal dicotómica	• Cumple • No cumple	Lista de verificación
	Nombre de la enfermera responsable	Cualitativa nominal dicotómica	• Cumple • No cumple	Lista de verificación

8.6. Técnicas y procedimientos

8.6.1. Planificación

En primer lugar, se procedió a la planificación para el desarrollo final de la tesis lo cual se resume en un cronograma de actividades. (ANEXO 1)

8.6.2. Coordinación

Para tener acceso a los datos se coordinó con la dirección del establecimiento donde se informó sobre los objetivos y características de la investigación, una

vez aprobada la solicitud, (ANEXO 2) se continuó el diseño de instrumentos y recolección de datos.

8.6.3. Diseño de instrumentos de recolección de datos

El cuestionario incluye variables de caracterización, en aspectos demográficos, académicos, laborales, preguntas sobre conocimiento en control y valoración del dolor en el neonato.

Para determinar la validez del contenido e instrumento, éste fue sometido a juicio de expertos conformado por 3 profesionales con formación y experiencia en el tema de investigación, quienes evaluaron el instrumento en diferentes criterios. (ANEXO 3) Los datos obtenidos fueron procesados mediante una tabla de concordancia entre jueces, con un resultado de 0,867; realizándose posteriormente los reajustes necesarios a los instrumentos de recolección, antes de la recolección de datos.

8.6.4. Instrumentos de recolección de datos

La técnica para el conocimiento ha sido una encuesta y el instrumento un cuestionario.

El cuestionario incluye la primera parte con variables demográficas como ser; la edad, el sexo, perfil académicas, experiencia laboral, en una segunda parte incluyen preguntas acerca el conocimiento del manejo y valoración del dolor en neonatos.

Para el componente de práctica los datos se recolectaron mediante una lista de verificación de los registros de enfermería.

8.6.5. Tabulación de datos

Se tabularon los datos en una base de datos que contiene las mismas variables del cuestionario y otra base de datos para tabulación de la lista de verificación.

8.6.6. Procesamiento de datos y análisis estadístico

8.6.6.1. Estadística descriptiva

Los datos fueron tabulados en Excel los cuales se importaron al paquete estadístico SPSS (versión 22).

Se utilizó la estadística descriptiva, para la obtención de medidas de tendencia central que conllevan información respecto a valores en torno, a los que tienden a agruparse las variables estudiadas y medidas de dispersión que hacen referencia a la variedad o dispersión, que muestran los datos de variables cuantitativas continuas como la edad.

8.6.6.2. Escala para el análisis del grado de conocimiento y registro

Tomando en cuenta los ítems analizados y con el fin de contar con un parámetro, que nos permita medir el grado de conocimiento y práctica en general se utilizó la siguiente escala.

Tabla 6. Escala para medir el grado de conocimiento y cumplimiento de registros por el Personal de enfermería

Grado	Puntaje por rangos*
Bueno	De 76 a 100%
Regular	De 51 a 75%
Malo	De 0 a 50%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

* Expresado en porcentaje de ítems que conoce o que aplica.

Para el análisis de los datos, en cuanto al nivel de conocimiento se siguen estos pasos:

- a. Para cada recurso humano en enfermería encuestado se suman aquellos ítems en los que respondió correctamente.
- b. El producto de esta suma se divide entre 14 que es el total de preguntas sobre conocimiento del cuestionario y se multiplica por 100 obteniéndose un porcentaje. En el ejemplo de la primera enfermera (Anexo 2) corresponde a dividir 7 entre 14 multiplicado por 100 que es igual a 50%
- c. Se clasifica el nivel de conocimiento en la escala utilizada, de acuerdo a este porcentaje, corresponde a un nivel malo de conocimiento ya que se encuentra entre 0% y 50%.

En forma similar se procede para el cumplimiento de ítems de registro

- a. Para cada registro de enfermería revisado se suman aquellos ítems que se cumplieron en cuanto a la lista de verificación.
- b. El producto de esta suma se divide entre el total de ítems que son 11 y se multiplica por 100 obteniéndose un porcentaje. En el ejemplo del primer registro revisado (Anexo 4) se cumplieron 10 ítems de los 11 incluidos en la lista de verificación lo cual corresponde a 91 % ya que dividimos 10 entre 11 y multiplicamos por 100.
- c. Se clasifica el nivel de conocimiento en la escala sobre grado de cumplimiento que en este ejemplo corresponde a un nivel bueno de registro ya que se encuentra entre 76% y 100%.

8.6.7. Medidas de asociación

Una vez que se revisaron las principales medidas de frecuencia y distribución de las variables, el siguiente paso fue la comparación de dichas medidas mediante el estadístico χ^2 y el "p" valor. Esta comparación es la estrategia básica del análisis y el paso fundamental para transformar los datos en información relevante. El p valor obtenido generalmente correspondió a la distribución chi

cuadrada que es la técnica estadística utilizada con mayor frecuencia para la comparación y el análisis de conteo de datos de frecuencias entre grupos, La situación, más común que realiza el personal de salud de enfermería es la comparación de dos proporciones por ejemplo el cumplimiento en el registro sobre el control y valoración del dolor por enfermeras con menos de 3 años y por enfermeras con 3 o más años de experiencia (75,76). Para la comparación de estos resultados se utiliza el siguiente algoritmo:

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

O_i = Es la frecuencia de los eventos observados en los datos muestrales

E_i = Es la frecuencia de los eventos esperados si no hubiera diferencia entre las proporciones que se comparan

K = Es el número de categorías o clase

Las medidas de asociación estadística, se basan en las llamadas pruebas de significancia y el propósito de estas pruebas, es determinar si la presencia de un factor de riesgo evaluado está efectivamente relacionada con la frecuencia de la enfermedad. En dichas condiciones se espera que la prevalencia de exposición a dicho factor sea razonablemente más alta entre los que han enfermado o sufrido un daño a la salud que en aquellos aparentemente sanos.

Esta asociación se la mide generalmente con el valor de chi cuadrado cuyo valor calculado se compara con un valor tabulado (esperado) tomado de la distribución de probabilidades teóricas. Este valor teórico corresponde al que se esperaría encontrar si los resultados observados ocurrieran puramente por azar. A este valor teórico se le llama valor crítico: si el valor observado es mayor que el valor crítico se concluye que la diferencia observada no es debida al azar y se dice que es estadísticamente significativa. El valor crítico indica el nivel de significancia de

la prueba, que expresa la probabilidad de que la diferencia observada haya ocurrido por azar (dado que, en realidad, no existan diferencias). Usualmente esta probabilidad se fija en 5% y se denota como $p < 0,05$. El complemento de esta probabilidad se llama nivel de confianza, en general, 95%. Para un nivel de confianza de 95%, el valor crítico del Chi Cuadrado (de acuerdo a una tabla de distribución teórica) es 3.84, que corresponde al llamado chi cuadrado con un grado de libertad, específico para tablas 2x2 (44).

Para un 95% de confiabilidad el punto crítico o valor teórico (esperado) del Chi2 es de 3,84

El “p” valor indica el nivel de significancia de la prueba, que expresa la probabilidad de que la diferencia observada haya ocurrido por azar. Usualmente esta probabilidad se fija en 5% y se denota como $p < 0,05$. El complemento de esta probabilidad se llama nivel de confianza, y es 95%.

8.7. Consideraciones éticas

- Para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos se procedió en primer lugar a solicitar formalmente el permiso correspondiente a la dirección del hospital, una vez que se contó con este permiso se coordinó con las jefaturas de la que depende el personal de enfermería con las que se coordinó el cronograma, para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.
- Al ser el presente estudio prospectivo, se explicó al personal el propósito del estudio, dejando en completa libertad al personal de enfermería, la decisión de participar o no hacerlo y de las que estuvieron de acuerdo se lo realiza mediante un consentimiento informado.
- Tomando como base el derecho a la intimidad y confidencialidad no se dio a conocer los nombres del personal de enfermería ni de datos de los expedientes clínicos de los pacientes.

IX. RESULTADOS

9.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA.

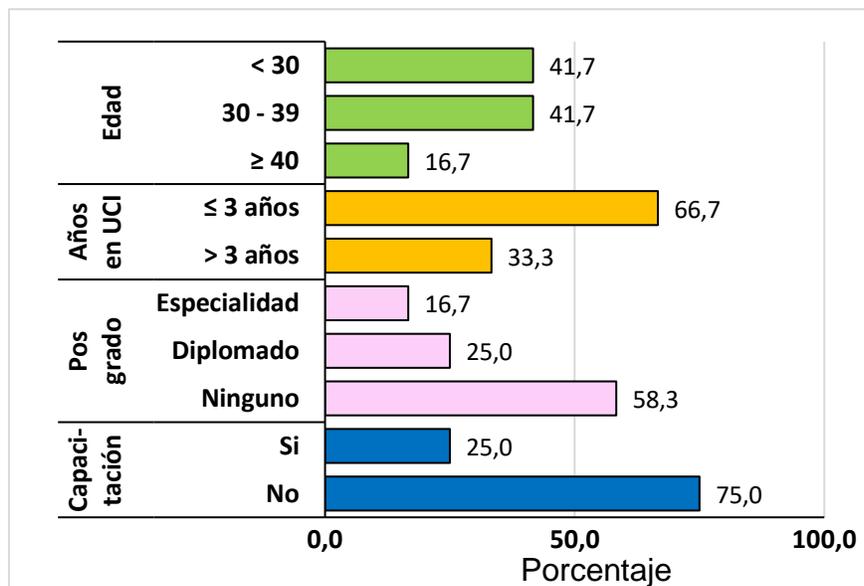
Tabla 1. Edad, experiencia laboral y formación académica La Paz 2021 (N=12)

Edad, variables académicas y laborales	Categorías	N°	%
Edad	< 30	5	41.7
	30 – 39	5	41.7
	≥ 40	2	16.7
Años de experiencia en UCIN	≤ 3 años	8	66.7
	> 3 años	4	33.3
Postgrado	Especialidad	2	16.7
	Diplomado	3	25.0
	Ninguno	7	58.3
Capacitación	Si	3	25.0
	No	9	75.0

*Capacitación en valoración y control del dolor en neonatología

Fuente: Encuestas aplicadas a Licenciadas de Enfermería de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Norte, gestión 2021.

Gráfico 1. Personal de enfermería según edad, experiencia y formación académica La Paz 2021. (N=12)



*Capacitación en valoración y control del dolor en neonatología

Fuente: Encuestas aplicadas a Licenciadas de Enfermería de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Norte, gestión 2021.

INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico 1, se presentan las características sociodemográficas del personal de enfermería que trabaja en el servicio de neonatología, se observó que el 41,7% corresponde tanto para menores de 29 años, como para el personal de 30 a 39 años, el 16,7% del personal de enfermería está comprendida por mayores de 40 años.

En cuanto a los años de experiencia laboral en la UCIN, el 66,7% tienen menor a 3 años, el 33,3% mayor a 3 años. Se puede observar que la mayor parte son recursos humanos nuevos en la unidad.

Respecto a la formación académica de postgrado, el 58,3% no cursó ningún tipo de maestría, especialidad y diplomado, el 16,7% cuenta con especialidad y el 25% cursaron diplomado respectivamente; estas proporciones son reducidas

considerando la complejidad de los procedimientos en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Finalmente, se observa que solo el 25% refiere haber recibido capacitación en la valoración y manejo del dolor en neonatología.

ANÁLISIS

En cuanto al nivel académico del personal de enfermería, la totalidad no cuenta con estudios de postgrado, y no recibieron capacitación acerca el manejo y valoración del dolor. Por lo cual se observó que en la unidad de complejidad como la UCIN, son componentes importantes para el manejo y la valoración del dolor.

Por otra el personal de enfermería está comprendida por menores 29 años a 39 años según la edad. Sin embargo, una reducida proporción cuenta con más de 3 años en Terapia intensiva Neonatal.

9.2. GRADO DE CONOCIMIENTO EN LA VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR EN NEONATOLOGÍA.

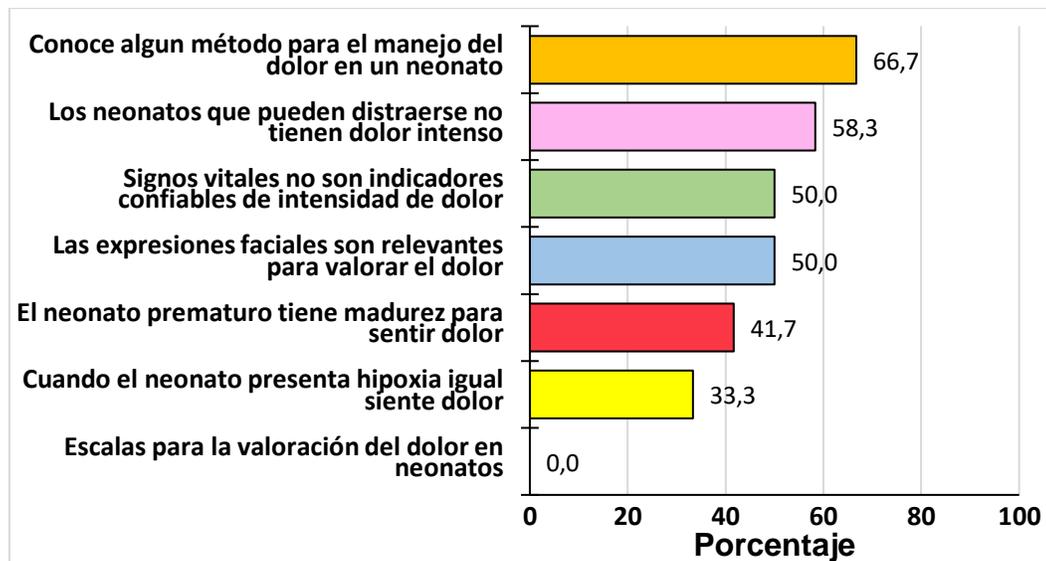
Para valorar el grado de conocimiento del personal de enfermería se tomaron en cuenta 3 componentes; el primero relacionado a conocimientos generales sobre los métodos de valoración del dolor; el segundo relacionado a la aplicación farmacológica; y tercero a la aplicación no farmacológica relacionadas al manejo del dolor en pacientes neonatales. Los resultados son presentados a continuación.

Tabla 2. Conocimiento del personal de enfermería sobre conceptos generales y métodos para valoración del dolor La Paz 2021. (N=12)

Conocimiento sobre conceptos generales y métodos para valoración del dolor	N°	%
Conoce algún método para el manejo del dolor en un neonato	8	66.7
Los neonatos que pueden distraerse no tienen dolor intenso	7	58.3
Signos vitales no son indicadores confiables de intensidad de dolor	6	50.0
Las expresiones faciales son relevantes para valorar el dolor	6	50.0
El neonato prematuro tiene madurez para sentir dolor	5	41.7
Cuando el neonato presenta hipoxia igual siente dolor	4	33.3
Escalas para la valoración del dolor en neonatos	0	0.0

Fuente: Encuestas aplicadas a Licenciadas de Enfermería de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Norte, gestión 2021.

Gráfico 2. Conocimiento del personal de enfermería sobre conceptos generales y métodos para valoración del dolor La Paz 2021 (N=12)



Fuente: Encuestas aplicadas a Licenciadas de Enfermería de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Norte, gestión 2021.

INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico 2 se muestra que el 66,7% del personal de enfermería tienen conocimientos claros sobre conceptos generales y métodos para la valoración del dolor; en tanto que el 58,3% percibe que el neonato al distraerse no siente dolor; el 50% considera que los signos vitales no son indicadores de intensidad del dolor al igual que las expresiones faciales; el 41,7% conoce que el prematuro tiene mayor sensibilidad o madurez para sentir el dolor; el 33,3% indican que durante el periodo de la hipoxia el neonato no percibe el dolor; el 0% no identificó la escala de valoración según la edad. Del total de enfermeras encuestadas afirman 5 utilizar la escala EVA y 7 indican otras escalas más relacionadas con la valoración del dolor de otros grupos etarios.

ANÁLISIS

En cuanto al conocimiento sobre conceptos generales y métodos para la valoración del dolor, el personal de enfermería afirma contar con conocimientos claros sobre la valoración y manejo del dolor: Se observa que los ítems menos conocidos son aquellos relacionados a situaciones biológicas, fisiológicas del neonato ante el dolor, como ser la hipoxia, expresiones faciales, prematurez del neonato y los signos vitales como indicador.

En este aspecto es importante un contexto de conocimiento más integral de la fisiopatología del dolor en el neonato.

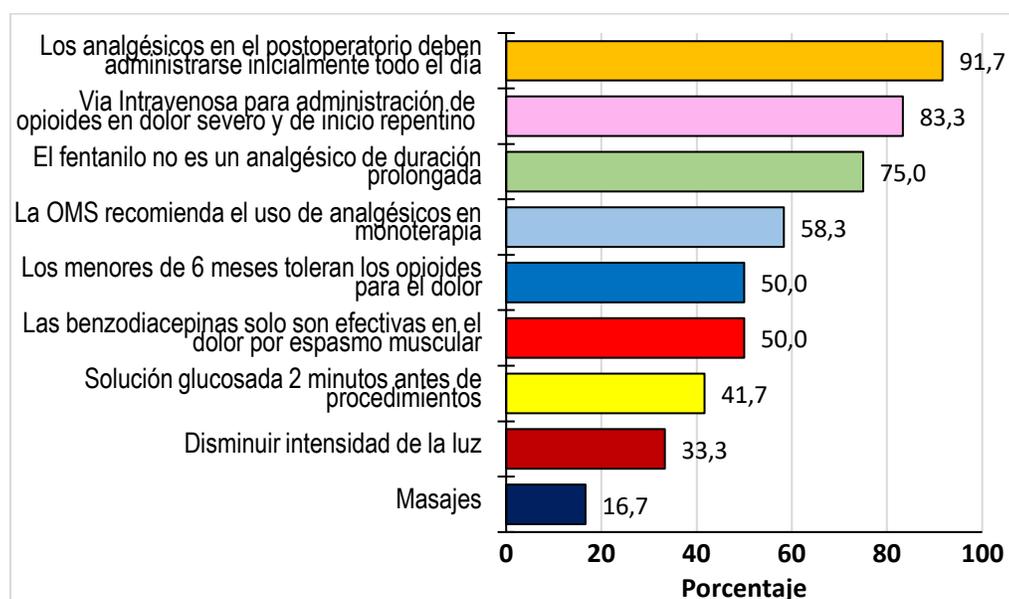
9.2.1. CONOCIMIENTO EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y NO FARMACOLÓGICO

Tabla 3. Conocimiento del personal de enfermería sobre manejo farmacológico y no farmacológico del dolor La Paz 2021 (N=12)

Conocimiento acerca el tratamiento farmacología y no farmacológico del dolor	N°	%
Los analgésicos en el postoperatorio deben administrarse inicialmente todo el día	11	91.7
Vía Intravenosa para administración de opioides en dolor breve, severo y de inicio repentino	10	83.3
El fentanilo no es un analgésico de duración prolongada	9	75.0
La OMS recomienda el uso de analgésicos en monoterapia	7	58.3
Los niños menores de 6 meses toleran los opioides para el dolor	6	50.0
Las benzodiacepinas solo son efectivas en el dolor por espasmo muscular	6	50.0
Solución glucosada 2 minutos antes de procedimientos	5	41.7
Disminuir intensidad de la luz	4	33.3
Técnicas de masajes	2	16.7

Fuente: Encuestas aplicadas a Licenciadas de Enfermería de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Norte gestión 2021

Gráfico 3. Conocimiento del personal de enfermería sobre manejo farmacológico y no farmacológico del dolor La Paz 2021 (N=12)



Fuente: Encuestas aplicadas a Licenciadas de Enfermería de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Norte, gestión 2021.

INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico 3 se observa que el personal de enfermería cuenta con conocimientos acerca del manejo farmacológico y no farmacológico del dolor.

En cuanto al manejo farmacológico del dolor se identificó los siguientes ítems: El 91,7% conoce la administración de analgésicos post-operatorios durante el inicio y todo el día; el 83,3% identifica que la vía de administración Intravenosa de opioides es según la intensidad del dolor sea leve, severo o de inicio repentino; el 75% afirmó que el fentanilo no es un analgésico de duración prolongada; En cuanto al 58,3% conoce que la OMS recomienda el uso de analgésicos en monoterapia; el 50% perciben que los menores de 6 meses toleran los opioides para el dolor y el 41,7% asevera que el efecto de las benzodiacepinas son específicas en dolores como el espasmo muscular.

En cambio, en los métodos no farmacológicos se observó que: el 41,7% usa solución glucosada antes de realizar algún procedimiento; el 33,3% afirma que la disminución de la intensidad de la luz disminuye el dolor; 16,7% usó las técnicas de masaje ante el inicio del dolor.

ANÁLISIS

Se puede evidenciar que los ítems que perciben en proporciones mayores son aquellos relacionados a la farmacología general del control de dolor, así como la vía de administración de fármacos y la existencia de una información errónea acerca la utilidad de los benzodiazepinas.

El menor porcentaje en conocimiento, son las medidas no farmacológicas que coadyuvan al tratamiento del dolor.

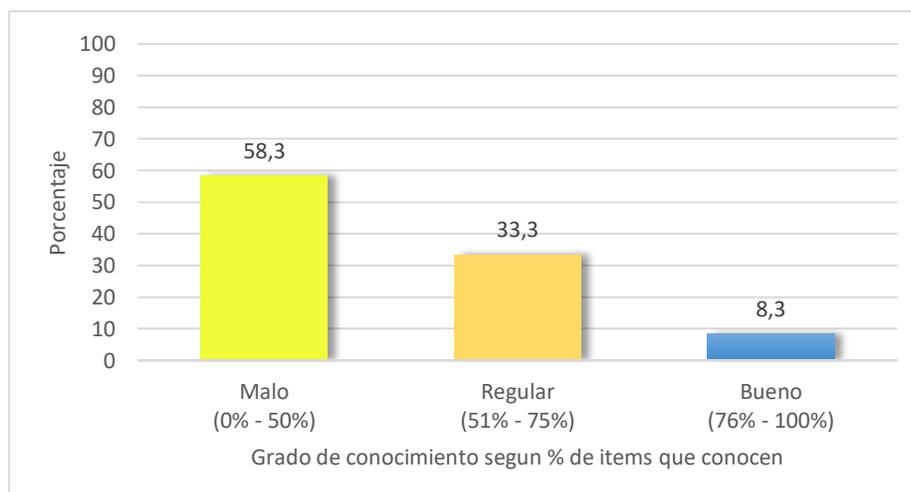
9.3. GRADO DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE LA VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR

Tabla 4. Conocimiento sobre valoración y manejo del dolor La Paz 2021 (N=12)

Grado de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo (0% - 50%)	7	58.3	58.3
Regular (51% - 75%)	4	33.3	91.7
Bueno (76% - 100%)	1	8.3	100.0
Total	12	100.0	

Fuente: Encuestas aplicadas a Licenciadas de Enfermería de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Norte, gestión 2021.

Gráfico 4. Personal de enfermería según grado de conocimiento sobre valoración y control del dolor - La Paz 2021 (N=12)



Fuente: Encuestas aplicadas a Licenciadas de Enfermería de la Unidad Cuidados Intensivos Neonatales Hospital del Norte, gestión 2021.

INTERPRETACIÓN

En la tabla y grafico 4 se observa que el grado de conocimiento sobre valoración y manejo del dolor en neonatos por el personal de enfermería es considerablemente malo con una proporción de 58,3%, en un grado regular con el 33,3% y bueno con el 8,3%.

ANÁLISIS

El promedio general de conocimiento en la valoración y manejo del dolor en neonatos es malo con él 50%. Lo que incremento el promedio de conocimiento; son los ítems relacionados a los métodos y escalas del dolor según la edad de las cuales no son conocidas por todo el personal evaluado.

La deficiencia que se presentó, en mayor porcentaje, en relación al tratamiento no farmacológico, fue la percepción cognitiva del personal de enfermería en neonatos según las situaciones especiales como ser la hipoxia y la prematurez en la percepción el dolor.

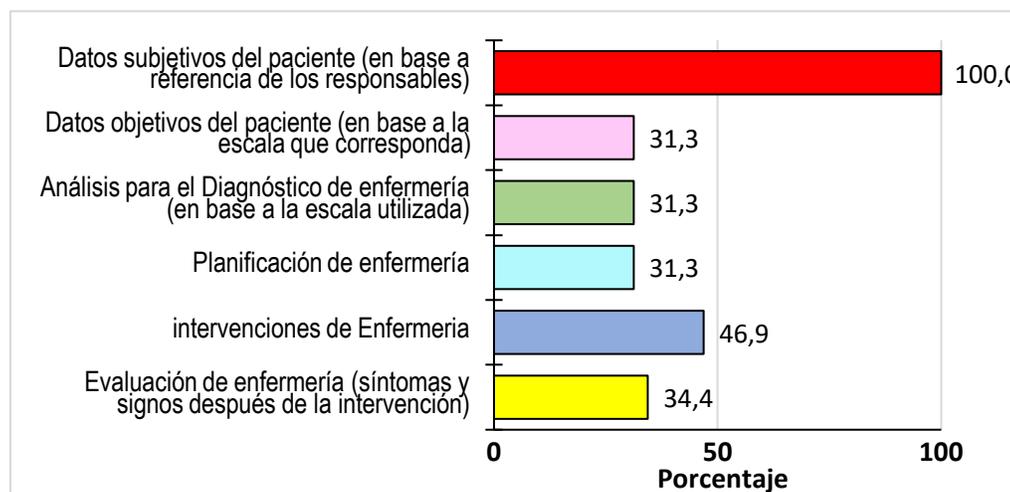
9.4. REGISTROS DE ENFERMERÍA SOBRE VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR EN NEONATOLOGÍA

Tabla 5. Cumplimiento de registros de enfermería (S.O.A.P.I.E.) sobre valoración y control del dolor- La Paz 2021 (N=12)

S.O.A.P.I.E.	N°	%
Datos subjetivos del paciente (en base a referencia de los responsables: llanto expresión de dolor)	32	100.0
Datos objetivos del paciente (en base a la escala que corresponda)	10	31.3
Análisis para diagnóstico de enfermería (en base a escala utilizada)	10	31.3
Planificación de enfermería	10	31.3
Intervenciones de enfermería	15	46.9
Evaluación de enfermería (síntomas y signos del dolor después de la intervención)	11	34.4

Fuente: Encuestas Unidad Cuidados Intensivos Hospital del Norte, gestión 2021.

Gráfico 5. Cumplimiento de registros de enfermería (SOAPIE) sobre valoración y control del dolor La Paz 2021 (N=12)



Fuente: Encuestas aplicada Unidad Cuidados Intensivos Hospital del Norte, gestión 2021.

INTERPRETACIÓN

En la tabla y grafico 5 se observó el cumplimiento de registro en enfermería acerca la valoración y manejo del dolor, para esto se tomó como parámetro de medición al SOAPIE como primera medida general.

Los datos que se obtuvieron fueron: el 100% valoró los datos subjetivos referentes a llanto, expresiones faciales y entre otros (cuidadores primarios); el 31.3% cumplió con la evaluación de datos objetivos, diagnóstico y planificación; el 46,9% realizó las intervenciones de enfermería en relación al diagnóstico; el 34,4% evaluó los signos y síntomas del dolor después de la intervención.

ANÁLISIS

En función al registro de enfermería o la utilización del S.O.A.P.I.E., se observó que el nivel de registro en su totalidad no es bueno. Se resalta que existe un buen nivel de registro de datos subjetivos, pero lamentablemente los otros puntos no son tomados en cuenta como ser: la recolección de datos objetivos (padres de familia o tutores); acciones como el uso de las de las escalas del dolor; planificación e intervención al momento del dolor y una evaluación después de cada procedimiento o tratamiento realizado.

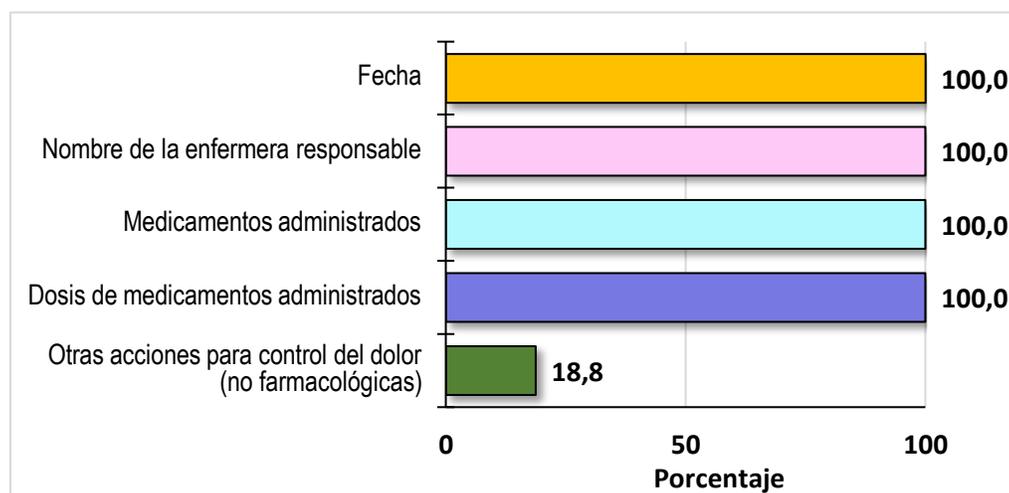
9.4.1. REGISTRO DE ENFERMERÍA SOBRE LA IDENTIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS

Tabla 6. Cumplimiento de registros de enfermería sobre Identificación y administración de fármacos La Paz 2021 (N=12)

Identificación y administración de fármacos	N°	%
Fecha	32	100.0
Nombre de la enfermera responsable	32	100.0
Medicamentos administrados	32	100.0
Dosis de medicamentos administrados	32	100.0
Otras acciones para control del dolor (no farmacológicas)	6	18.8

Fuente: Encuestas Unidad Cuidados Intensivos Hospital del Norte, gestión 2021.

Gráfico 6. Cumplimiento de registros de enfermería sobre Identificación y administración de fármacos La Paz 2021 (N=12)



Fuente: Encuestas Unidad Cuidados Intensivos Hospital del Norte, gestión 2021.

INTERPRETACIÓN

En la tabla y grafico 6 se observó el cumplimiento de los registros de enfermería acerca la identificación y administración de fármacos por parte del personal de enfermería. El 100% apunto en el registro de enfermería la fecha, nombre de la enfermera, medicamentos administrados y la dosis de los mismos.

Por otra parte, el 18,8% no registró otras acciones, como ser la utilización de otras escalas, uso de tratamiento farmacológico y no farmacológico en cuanto al dolor.

ANÁLISIS

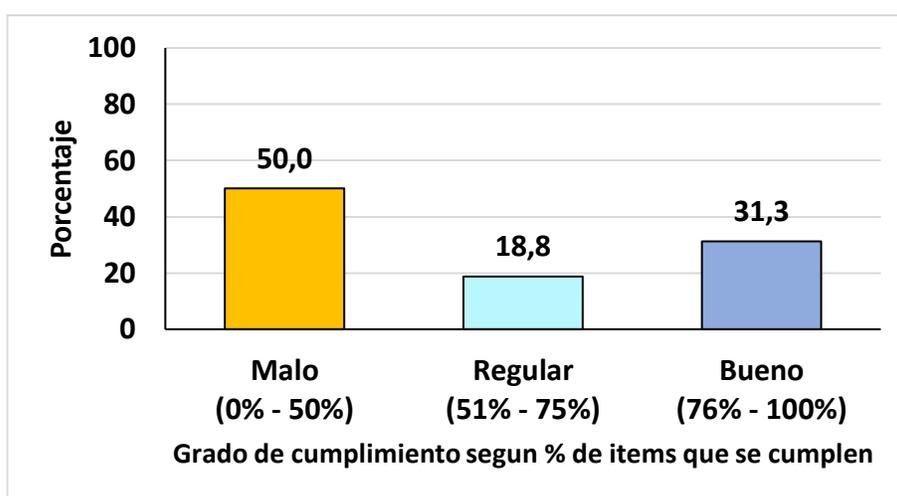
En general se puede evidenciar que el promedio de los registros sobre identificación, administración de fármacos y realización de otras acciones para el dolor es de 83,8%.

Tabla 7. Grado de cumplimiento de registros de enfermería sobre valoración y manejo del dolor La Paz 2021 (N=12).

Grado de cumplimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo (0% - 50%)	16	50.0	50.0
Regular (51% - 75%)	6	18.8	68.8
Bueno (76% - 100%)	10	31.3	100.0
Total	32	100.0	

Fuente: Lista de verificación en UCIN Hospital del Norte, gestión 2021.

Gráfico 7. Grado de cumplimiento de registros de enfermería sobre valoración y manejo del dolor La Paz 2021 (N=12).



Fuente: Lista de verificación en UCIN Hospital del Norte, gestión 2021.

INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico 7 se observa en las notas de enfermería según el cumplimiento de registro en la valoración y manejo del dolor por el personal de enfermería.

De las cuales se apreció tres rangos importantes; el 50% corresponde a una interpretación malo, 18,8% regular y 31,3% bueno.

ANÁLISIS

El promedio de cumplimiento de los registros de enfermería relacionados a valoración y control del dolor en neonatología es de un nivel regular con el 63,1%.

Existe incremento en el promedio de cumplimiento de registros rutinarios como ser; identificación de la fecha, nombre, registro de medicamentos en general y la tendencia a disminuir este nivel de conocimiento son relacionados a la valoración del dolor en neonatos en un orden secuencial como el S.O.A.P.I.E. o el uso de otras escalas en neonatos.

RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE APLICACIÓN DE LOS REGISTROS CON EL CONOCIMIENTO FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA LABORAL

Tabla 8. Cumplimiento de registros de enfermería sobre valoración y manejo del dolor según formación académica La Paz 2021 (N=32)

Posgrado	% de ítems registrados correctamente		Total	Porcentaje de Cumplimiento > 50 %
	> 50 %	≤ 50%		
Con postgrado	7	8	15	47
Sin postgrado	9	8	17	53
Total	16	16	32	50

Chi² = 0.13 (p = 0.72)

Fuente: Lista de verificación en UCIN Hospital del Norte, gestión 2021.

INTERPRETACIÓN

En la tabla 8 se observa la aplicación de los registros de enfermería con la formación académica. El 47% corresponde a registros llenados correctamente por enfermeras que cuentan con post grado; el 53% apuntan en la hoja de enfermería adecuadamente pero no cuentan con postgrado.

ANÁLISIS

En cuanto al promedio de diferencia de ambos porcentajes, no son considerablemente significativas, por lo que no existe correlación en la aplicación de registros de enfermería con la formación académica.

Tabla 9. Cumplimiento de registros de enfermería sobre valoración y manejo del dolor según experiencia La Paz 2021 (N=32)

Experiencia	% de ítems registrados correctamente		Total	Porcentaje de Cumplimiento > 50 %
	> 50 %	≤ 50%		
< 3 años	14	7	21	67
≥ 3 años	2	9	11	18
Total	16	16	32	50

Chi² = 6.79 (p = 0.01)

Fuente: Lista de verificación en UCIN Hospital del Norte, gestión 2021.

INTERPRETACIÓN

En la tabla 9 se observa la aplicación de registros de enfermería con la experiencia laboral. El 67% cumple con el correcto llenado del registro de enfermería con una experiencia laboral menor a 3 años, el 18% registra adecuadamente según la experiencia de trabajo mayor a 3 años, estas diferencias fueron estadísticamente significativas (p<0.05).

ANÁLISIS

Se puede evidenciar, que existe asociación entre el cumplimiento de los registros para valoración del dolor en neonatos con la experiencia laboral menor a 3 años, (Chi² mayor a 3.84 y p valor menor a 0.05), por tanto, se deduce que existe correlación donde la hipótesis fue demostrada.

Lo cual se debe probablemente a que en los primeros años de trabajo existe una mayor tendencia al cumplimiento en los registros.

X. DISCUSIÓN

Como el objetivo específico es considerar la identificación sociodemográfica del personal de enfermería. En los resultados encontrados en la presente investigación se observó que el 41,7% corresponde entre las edades de menores 29 años a 39 años, el 66,7% trabajan menos a 3 años según su experiencia laboral, el 58% no curso ningún grado académico y el 75% no recibió ninguna capacitación.

Aguilar M. et. al. (2012), Oliveira et. al (2015) y Godoy S. (2015) mencionan que la relación entre la actitud, experiencia laboral, formación académica y la actualización o capacitación continua, son datos relevantes para el manejo del dolor de un neonato (10,15,16).

En cuanto a la evaluación del conocimiento del personal de enfermería acerca la valoración y manejo del dolor en neonatología se evaluaron conceptos generales, como ser expresiones faciales, signos vitales, actividades conductuales, uso de escalas, tratamiento farmacológicos y no farmacológicos, dando como resultado general malo. Entre tanto los resultados presentados por otras investigaciones como San Juan L. (2015), Lemus T. (2019), mostraron un deficiente conocimiento en la valoración y manejo del dolor en neonatología (13,41) por lo cual se deduce que existe una relación con la investigación presentada. Por otra parte, Asadi F. et al. (2014), Soto H. et. al. (2017) afirman que los resultados expuestos en las investigaciones presentadas se obtuvo un porcentaje regular en cuanto al estado cognitivo de enfermeras según el tema ya mencionado (12,21), Peirce D. et. el. (2018), Rojas A. et al. (2018), Quezada J. (2018), Wari G. et. al. (2020), exponen que los resultados, en un tópico general obtuvieron un buen conocimiento de enfermeras y para ello garantizan la calidad, cuidado, bienestar del neonato internado, afirman que la valoración y uso de las escalas oportunos según la fisiopatología, edad y la técnica o práctica adecuada en cuanto al tratamiento farmacológico y no farmacológico son relevantes en esta etapa (22,4,26,35).

Dentro los antecedentes y sus coincidencias con la presente investigación, se observa que los parámetros entre el tratamiento farmacológico y no farmacológico como ser la administración glucosada, intensidad de luz, masajes antes de cada procedimiento, están relacionadas con la valoración y uso de las escalas según la edad etaria, también podemos mencionar que el nivel académico, experiencia la laboral y la práctica son factores que influyen en este aspecto, para esto es necesario la implementación de guías o protocolos estandarizados en cuanto la valoración y manejo del dolor.

En el promedio de cumplimiento de los registros de enfermería, relacionados con la valoración y manejos del dolor en neonatología es de 63,1%. Se encuentra en un nivel regular de cumplimiento.

El promedio de registro de enfermería, en función a la utilización del S.O.A.P.I.E. es solo del 45%, que corresponde a un nivel malo de registro. Los datos subjetivos del paciente que se valoró basándose en la observación de la enfermera según el llanto, expresión facial, movimientos motores y en otros registran en un 100%. Los otros componentes como ser el objetivo, aplicación, planificación, intervención y evaluación según la acción tienen una proporción baja en el registro de enfermería, estos datos están relacionados con la investigación de Quisbert M. (40).

Cedeño S. et. al. (2013) Carranco E. (2017) hacen referencia que el no cumplimiento del registro de enfermería en los expedientes clínicos (11,19), se debe a diferentes factores, como ser la no valoración (34), no utilización de escalas (17,28), desconocimiento de las técnicas de tratamiento (18,20,23), automaticidad o mecánica del personal de enfermería en cuanto al trabajo rutinario y creencias erróneas en el desarrollo del sistema neurológico del neonato (32).

Por otro parte Notejane M et. al (2019), Cotrina M. Salazar (2019) presentan el uso del proceso enfermero o SOAPIE, como primera medida y utilización

primordial en enfermería y destacan el correcta llenado de un buen registro de enfermería (7,33).

Finalmente, se ha evidenciado que existe asociación entre la aplicación de registro de enfermería con los años de experiencia laboral, donde las notas realizadas por enfermeras con menos de 3 años de experiencia cumplen en un nivel regular y bueno en un 67%. En tanto que las registradas por enfermeras con más de 3 años de experiencia en la unidad se cumplen en un 18%, esta diferencia es estadísticamente significativa ($p < 0.05$), probablemente se debe a que las enfermeras nuevas se encuentran más actualizadas en la valoración y control del dolor en neonatología.

XI. CONCLUSIONES

11.1. Conclusiones

- La experiencia en años de trabajo de las enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos es muy reducida en comparación a estudios similares.
- Existe una baja proporción de enfermeras que refiere haberse capacitado en la valoración y control del dolor en neonatología.
- El grado de conocimiento en valoración y manejo del dolor en neonatos es regular, con mayores deficiencias respecto a la fisiología, dolor y signos del neonato que expresa dolor.
- El cumplimiento de los registros de enfermería relacionados a valoración y control del dolor en recién nacidos es regular.
- El cumplimiento en los registros respecto al modelo S.O.A.P.I.E. tiene un nivel bajo, solo se registra aspectos subjetivos y no así los otros ítems, relacionados con el uso de las escalas.
- Se registra en el 100% de las notas de enfermería la fecha el nombre de la enfermera y los medicamentos.
- Existe una asociación con los años de experiencia y nivel académico con los registros de valoración y manejo en el dolor, pero en menor porcentaje lo aplican muy esporádicamente sea con la valoración del S.O.A.P.I.E. o escalas de valoración correspondientes a neonatología.

XII. RECOMENDACIONES

12.1. Recomendaciones

- La gestión de recursos humanos debe seleccionar profesionales en enfermería con mayor nivel académico, experiencia y lograr la estabilidad mediante la dotación de ítems.
- Planificar la capacitación y actualización continua en valoración y control del dolor en neonatología, enfatizando en aquellos componentes con mayor deficiencia en la fisiología y expresiones de dolor en neonatos.
- Elaborar protocolos para los procedimientos que se encuentran relacionados a la valoración y control del dolor en neonatología por el personal de enfermería.
- Incluir en los sistemas de supervisión sobre la utilización de escalas de valoración del dolor, para poder optimizar los cuidados del neonato.
- Proponer estudios longitudinales en la misma línea de investigación y de nivel correlacional sobre la relación entre el cumplimiento de actividades de valoración y control del dolor con la capacitación realizada en la institución.
- Actualizar la hoja de enfermería en cuanto incluyendo las escalas de valoración en neonatología.

XIII. REFERENCIAS

1. Brea Rivero P, Reyes-Alcázar V, Herrera-Usagre M, Morales-Gil IM. Evaluación y mejoría del dolor en niños atendidos por enfermeras acreditadas: estudio descriptivo. Medwave [Internet]. 6 de diciembre de 2013 [citado 16 de diciembre de 2019];13(11). Disponible en: </link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/5860>.
2. Rodríguez Hernández I, Fajardo Villarroel A, Peña Jiménez M. Rol del enfermero en las etapas de evaluación, valoración e intervención del dolor en niños: Rev. Habanera Cienc. Médicas. 2016; . [Internet]. 29 de junio de 2016 [citado 13 de diciembre de 2019];15(3):399-407. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66505>
3. Pancekauskaitė G, Jankauskaitė L. Paediatric Pain Medicine: Pain Differences, Recognition and Coping Acute Procedural Pain in Paediatric Emergency Room. Medicina (Mex) [Internet]. 27 de noviembre de 2018 [citado 30 de septiembre de 2021];54(6):94. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6306713/>
4. Rojas A AP, Barreto KPC, Hernández GB, Osorio BEM. Conocimientos de enfermería: manejo del dolor. Previs Científica Conecta Lib 2661-6904p [Internet]. 30 de agosto de 2018 [citado 12 de diciembre de 2019];2(2):26-35. Disponible en: <http://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/64>.
5. Collados Gómez L, Camacho Vicente V, González Villalba M, Sanz-Prades G, Bellón Vaquerizo B. Percepción del personal de enfermería sobre el manejo del dolor en neonatos. Enferm. Intensiva. [Internet]. 1 de enero de 2018 [citado 27 de septiembre de 2021];29(1):41-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239917300950>
6. Roué J M, Morag I, Haddad WM, Gholami B, Anand KJS. Using sensor-fusion and machine-learning algorithms to assess acute pain in non-verbal infants: a study protocol. BMJ Open.2021;11(1).
7. Notejane M, Bernadá M, Ruiz V, Klisich V, et al. Conocimientos del personal de enfermería de un hospital pediátrico de referencia respecto a la evaluación y abordaje del dolor en niños. Bol Méd Hosp Infant México [Internet]. febrero de 2019 [citado 13 de diciembre de 2019];76(1):27-34. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-11462019000100027&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

8. Perry M, Tan Z, Chen J, Weidig T, Xu W, Cong XS. Neonatal Pain: Perceptions and Current Practice. *Crit Care Nurs Clin North Am* [Internet]. diciembre de 2018 [citado 30 de septiembre de 2021];30(4):549-61. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6570422>
9. Kusi Amponsah A, Kyei Dompim J, Kyei EF, Oduro E, Afaya RA, Ahoto CK. Final Year Nursing Students' Knowledge and Attitudes regarding Children's Pain. *Pain Res Manag* [Internet]. 13 de febrero de 2020 [citado 30 de septiembre de 2021]; 2020:7283473. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7042548/>
10. Aguilar Cordero M.J., Villar Mur N, Padilla Lopez CA, Garcia Espinoza Y, Garcia Aguilar R. Actitud de enfermería ante el dolor infantil y su relacion con la formacion continua. *Nutricion Hospitalaria*. 2012; 6(2066-2071).
11. Cedeño Tapia SJ, Guananga Iza DC. Calidad de los registros de enfermería en la historia clinica en el Hospital Abel Gilbert Ponton 2013. [Tesis] Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Medicas de Enfermería ;2014.
12. Asadi Noghabi F, Tavassoli Farahi M, Yousefi H, Sadeghi T. Neonate Pain Management: What do Nurses Really Know? *Glob J Health Sci* [Internet]. septiembre de 2014 [citado 27 de septiembre de 2021];6(5):284-93. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4825505/>
13. San Juan Orte L. Manejo enfermero del dolor neonatal. [Tesis de grado] España: Universidad de Valladolid. Facultad de Enfermería;2015. [citado 16 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/11925>
14. Grijalva Jativa D, Helbling Woofson BM. Validacion de la escala de CRIES para la valoracion del dolor asociado a procedimientos invasivos en los recién nacidos en el servicio de neonatologia del Hospital Gineco Obstetrico Isidro Ayora durante el periodo de junio a septiembre del 2015. [Tesis]. Ecuador: Universidad Catolica del Ecuador; 2015.
15. Oliveira IM de, Castral TC, Cavalcante MMFP, Carvalho JC, Daré MF, Salge AKM. Conhecimento e atitude dos profissionais de enfermagem sobre avaliação e tratamento da dor neonatal. *Rev Eletrônica Enferm* [Internet]. 2016 [citado 27 de septiembre de 2021];1-10. Disponible en: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/36782/21644>.

16. Godoy SA, Oliva VA. Conocimientos y manejo de las técnicas del control del dolor en pacientes neonatos por el personal enfermero [Tesina de grado]. Argentina: Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Enfermería; 2015 [citado 16 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://bdigital.uncu.edu.ar/8520>
17. Avila Alvarez A, Carbajal R, Courtois E, Pertega Diaz S, Anand K, Muñiz Garcia J. Valoración clínica del dolor en Unidades de Cuidados intensivos neonatales españoles. *Anales de pediatría*. 2015 Noviembre; 85(4).
18. Dames LJP, Alves VH, Rodrigues DP, Souza RRB de, Medeiros F do VA, Paiva ED. Conhecimento do enfermeiro acerca do manejo clínico da dor neonatal: estudo descritivo. *Online Braz J Nurs Online* [Internet]. 2016 [citado 27 de septiembre de 2021];393-403. Disponible en: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5413/htm>
19. Carranco Gonzales C. Factores que influyen en la calidad de los registros de enfermería en la historia clínica única, Hospital San Vicente de Paul, Ibarra - 2017 [Tesis Maestría]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2018.
20. Sposito NPB, Rossato LM, Bueno M, Kimura AF, Costa T, Guedes DMB, et al. Evaluación y manejo del dolor en recién nacidos internados en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal: estudio transversal. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2017 [citado 16 de diciembre de 2019];25. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-11692017000100376&lng=en&nrm=iso&tlng=es.
21. Soto Hilario D, Veramendi Villavicencio NG. Conocimiento y aplicación de cuidados ante el dolor neonatal. *Opcion*. 2017 diciembre; 33(84).
22. Peirce D, Corkish V, Lane M, Wilson S. Nurses' Knowledge and Attitudes Regarding Pediatric Pain Management in Western Australia. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2018 [citado 30 de septiembre de 2021];707-17. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2018.03.002>
23. Pölkki T, Korhonen A, Laukkala H. Nurses' perceptions of pain assessment and management practices in neonates: a cross-sectional survey. *Scand J Caring Sci* [Internet]. 2018 [citado 27 de septiembre de 2021];725-33. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1111/scs.12503>
24. Castañeda Hernández C. Comparación de la efectividad entre diferentes medidas, disponibles y seguras, en la prevención o disminución del dolor durante la primera punción venosa en neonatos a término. [Trabajo de grado]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2019.

25. Enriquez Caraguay ME. Manejo del dolor en pacientes Hospitalizados, por el personal de enfermería del Hospital General 'Isidro Ayora de Loja'. [Tesis]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2018.
26. Quezada Rodriguez M. Nivel de conocimiento y actitud de la enfermera en el manejo del dolor en el recién nacido, Hospital Victor Lazarte Echeagaray, Trujillo. [Tesis]. Peru: Universidad Nacional de Trujillo; 2019.
27. Blanco Ruiz EM. Efectos de la implementación de estrategias no farmacológicas para disminuir el dolor neonatal causado por intervenciones invasivas. [Tesis Especialidad]. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Instituto de ciencias de la Salud; 2018.
28. Stenkjaer RL, Pedersen PU, Hundrup YA, Weis J. Evaluation of NICU Nurses' Competence in Pain Assessment 5 Years After Implementation of the COMFORTneo Scale. Adv Neonatal Care [Internet]. 2019 [citado 27 de septiembre de 2021];409-15. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1097/ANC.0000000000000636>.
29. Crayslly C., Guzman Fernandez L, Malagon J. Valoración del dolor según escala de PIPP (perfil de dolor en infantes prematuros), Hospital Infant Dr. Robert Reid Cabral. [Tesis Especialidad]. República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2019.
30. Castillo Txaxcata A. Evaluación del dolor en pacientes prematuros en servicio de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital General de Zona Norte. [Tesis en Especialidad]. Mexico: Universidad Autónoma de Puebla; 2019.
31. Ortiz Rubio A. Evaluación del dolor en recién nacidos, utilizando una encuesta de conocimiento, aptitudes y prácticas en médicos del Ecuador, relacionados con el área de neonatología. [Tesis Especialidad]. Ecuador: Universidad San Francisco de Quito; 2019.
32. Chancusi Guamán T. Conocimiento del personal de enfermería sobre cuidados paliativos en neonatos. [Tesis]. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo; 2019.
33. Cotrina Diaz M.L., Salazar Dorliza I. Cuidado enfermero en la evitación del dolor en neonatos de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Hospital Regional Lambyeque [Tesis Especialidad]. Peru: Universidad Nacional Pedro Ruiz: 2019.
34. Guerra Lopez GG, Huaman Caychihua CG. Efectividad de una escala para la valoración del dolor en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. [Tesis Especialidad]. Perú : Universidad Privada Norbert Wiener; 2019.

35. Wari G, Wordofa B, Alemu W, Habte T. Knowledge and Practice of Nurses and Associated Factors in Managing Neonatal Pain at Selected Public Hospitals in Addis Ababa, Ethiopia, 2020. *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 21 de agosto de 2021 [citado 27 de septiembre de 2021];14:2275-86. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC838731>
36. Bujan Bravo S. Valoración y manejo del dolor en recién nacidos. [Trabajo de Grado]. España: Escuela Universitaria de Enfermería de Coruña; 2020.
37. Zurita Núñez J, Paredes Pallo K, Rueda Garcia D, Méndez Padilla D. Evaluación del dolor como un indicador del estado de salud del neonato. *Arch Med*. 2020;156-63.
38. Casanovas Marsal JO, García Martínez M. Procesos dolorosos, evaluación y tratamiento en unidades de cuidados intensivos neonatales: revisión de la literatura científica. *Rev Rol Enferm*. 2020;264-79.
39. Garcia Rodriguez MT, Bujan Bravo S, Seijo-Bestilleiro R, Gonzalez-Martin C. Pain assessment and management in the newborn: A systematized review. *World J Clin Cases*. 2021;9(21):5921-31.
40. Quisbert M. Calidad del registro de Enfermería S.O.A.P.I.E. en la Unidad de cuidados intensivos neonatales hospital seguro social universitario La Paz gestión 2012 [Tesis] Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2014. [citado 23 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/3981>
41. Lemus Ajhuachu T. Nivel de conocimiento del personal de enfermería para identificar el dolor en el recién nacido, del servicio de neonatología, Hospital Municipal los Andes, gestión 2019 [Tesis]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2019 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24230>.
42. Hinkle JL, Cheever KH. *Enfermería medicoquirúrgica*. 14.^a ed. España Barcelona: Wolters Kluwer; 2019. 597-649.
43. Miró J, Huguet A, Nieto R, Paredes S, Baos J. Valoración de la escala de dolor de caras-revisada (faces pain scale-revised) para evaluar la intensidad del dolor pediátrico en niños castellano parlantes. *Rev Soc Esp Dolor* [Internet]. octubre de 2005 [citado 16 de diciembre de 2019];12(7):407-16. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-80462005000700003&lng=es&nrm=iso&tlng=pt.
44. Castillo Salgado C, Mujica OJ, Loyoloa E, Canela J. *Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE)*. 2.^a ed.

Washington D.C. E.U.A.; 3:59-77 p. (Organización Panamericana de la Salud CONTROL - Enfermedades; vol. 3 Medición de las condiciones de salud y enfermedad en la población).

45. Chattás G. Cuidados Perioperatorios del Recien Nacido con patologías quirúrgicas. *Enfermería Neonatal*. 2007;2 :17-21
46. Hernandez Hernandez A R, Vasquez Solano E, Juarez Chavez A, Villa Guillen M, Villanueva Garcia D, Murgia de Sierra T. Valoración y manejo del dolor en Neonatos . *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 2004;61(2):164-173.
47. Paredes Pallo Johanna Katherine TJZN. 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. 2016. [Tesis de grado] Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2018.
48. Narbona López Eduardo FCCGIMJMB. Manejo del dolor en recién nacido. [Online].; 2008 [cited 2020 Diciembre. Available from: www.aeped.es/protocolos/.
49. Salas Martínez M. Propuesta de cuidados de enfermería para el control del dolor neonatal ante procedimientos invasivos. [Tesis] México: Universidad Veracruz. Facultad de Enfermería; 2014.
50. Corrales Reyes I. Valoración del dolor en pacientes pediátricos hospitalizados revisión narrativa 2017. [Trabajo de Grado] España: Universidad Autónoma de Madrid; 2017.
51. Pérez Llorente L M. Manejo del dolor infantil por el profesional de enfermería. [Tesis] España: Universidad Valladolid. Facultad de Enfermería; 2016. [citado 16 de diciembre de 2019]; Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/17953>
52. Romero H, García CA, Galindo JP. Manejo de dolor en neonatos hospitalizados: Revisión ampliada de la literatura. *Rev Repert Med Cir [Internet]*. 1 de septiembre de 2015 [citado 19 de diciembre de 2019];24(3):182-93. Disponible en: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/614>
53. Villar Villar G, Fernandez Perez C, Moro Serrano M. Efectividad de los medicamentos en neonatología. *Comunidad de Madrid*. 2007; 2(73).
54. Ramos Alaniz A, Guajardo Rosas J, Chejne-Gómez F, Juárez Lemus ÁM, Ayón-Villanueva H. Mecanismos para prevenir dolor agudo a crónico. *Rev Mex Anestesiología [Internet]*. 3 de julio de 2018 [citado 23 de diciembre de

- 2019];41(S1):44-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=80192>.
55. Annequin D, Ngo J. Evaluación y tratamiento del dolor en recién nacidos, niños y adolescentes. EMC - Tratado Med [Internet]. 1 de febrero de 2019 [citado 23 de diciembre de 2019];23(1):1-6. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1636541018417011>.
56. Moraes ELL de, Freire MH de S, Moraes ELL de, Freire MH de S. Procedimientos dolorosos, estresantes e analgesia em neonatos na visão dos profissionais. Rev Bras Enferm [Internet]. diciembre de 2019 [citado 23 de diciembre de 2019];72:170-7. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-71672019000900170&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
57. Cherchi Pepe MS. Evaluacion y tratamiento del dolor y estres en los neonatos ingresados en la unidad de cuidados intensivos y cuidados intermedios neonatales. [Tesis] España: Universidad de Cantabria; 2016.
58. Paz MOG. El dolor en Neonatología y práctica profesional. Nuberos Científica [Internet]. 1 de mayo de 2013 [citado 19 de diciembre de 2019];2(9). Disponible en: <http://nc.enfermeriacantabria.com/index.php/nc/article/view/47>
59. Velasco Pérez G. Escalera analgésica en pediatría. Acta Pediátrica México [Internet]. junio de 2014 [citado 16 de diciembre de 2019];35(3):249-55. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0186-23912014000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
60. Castells Molina S, Hernandez Perez M. Farmacología en enfermería. ELSEVIER; 2012; 1:99.
61. Gomez Collados L. Eficacia de leche materna extraida versus sacarosa oral pra la anelgesia en neonatos preterminos sometidos a venopuncion. [Tesis Doctorado] España: Universidad Rey Juan Carlos; 2015.
62. Ochoa Trujillo G. Determinar el dolor en recién nacidos estimulados con el olor a la leche materna versus esencia de vainilla previo a las venopunturas en el servicio de neonatología del Hospital Pablo Arturo Suarez de septiembre a diciembre del 2018. [Tesis Especialidad] Ecuador: Universidad Pontificia Católica del Ecuador; 2019.
63. Rodriguez Chocano AM. Eficacia de la glucosa en el dolor de los neonatos a termino sometidos a puncion del talon del Hospital Daniel Alcides Carrion

- Tacna 2014. [Tesis] Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2015.
64. Mendoza Fernandez ME, Rios Callejas F. Manual de procedimiento de enfermería por competencias para el cuidado del recién nacido y niño enfermo. 1ra. ed. Bolivia: Proinsa; 2010.
 65. Sandes VA. Protocolo de cuidado de Enfermería para el recién nacido con tratamiento del dolor. Notas Enferm Córdoba [Internet]. 2019 [citado 27 de septiembre de 2021];14-25. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/notasenf/article/view/26319/28118>
 66. Rodriguez LMB. Registros de enfermería. Rev Cienc Cuid [Internet]. 30 de diciembre de 2015 [citado 31 de agosto de 2019];12(2):5-10. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/505>
 67. Kozier. B, Erb GO. Enfermería Fundamentos, Conceptos, Procesos. 4ª. Edición. España Madrid: Editorial Graw- Hill- Interamericana; 2013. 251 p.
 68. Potter P, Griffin A. Fundamentos de Enfermería. 8ª ed. Vol. 1. España Barcelona: MOSBY España; 2015. 341-343 p.
 69. Castillo G, José J. Registros de Enfermería: la Historia del Paciente. Index Enferm [Internet]. 2014 [citado 31 de agosto de 2019];13(44-45):74-74. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1132-12962004000100017&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 70. Antomás J, Huarte del Barrio S. Confidencialidad e historia clínica: Consideraciones ético-legales. An Sist Sanit Navar [Internet]. abril de 2011 [citado 31 de agosto de 2019];34(1):73-82. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272011000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 71. Palmar-Santos AM. Métodos educativos en salud. 1ª ed. Vol. 1. España: ELSEVIER; 2014. 1-20 p.
 72. Fernández Aragón S, Ruydiaz Gómez K, Del Toro Rubio M. Notas de enfermería: una mirada a su calidad. Rev Salud Uninorte [Internet]. mayo de 2016 [citado 24 de marzo de 2019];32(2):337-45. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-5522016000200015&lng=en&nrm=iso&tlng=es.

73. Pérez Maza B. El Método Clínico: un factor clave en la Lucha por la Excelencia. Rev. Cuba Salud Pública [Internet]. 2012 [citado 31 de agosto de 2019];38:179-82. Disponible en: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0864-34662012000200001&script=sci_arttext&tIng=es
74. Verona E, Reyes JL. Cuidados de enfermería en el paciente con dolor. MEDPALInterdisciplina Domic [Internet]. 2011 [citado 16 de diciembre de 2019]; año 3, n.º 4. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/8501>
75. Manworren RC, Stinson J. Seminars in Pediatric Neurology Pediatric Pain Measurement, Assessment and Evaluation. Semin Pediatr Neurol [Internet]. agosto de 2016 [citado 23 de agosto de 2021];23(3):189-200. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5261830/>
76. Gómez M, Cecilia D. CHALLENGES FOR NURSING CARE OF PEOPLE WITH PAIN: A FORM OF HUMANIZATION. Rev Cuid [Internet]. junio de 2014 [citado 16 de diciembre de 2019];5(1):679-88. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2216-09732014000100012&Ing=en&nrm=iso&tIng=es.
77. Daniel Wayne W. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. 5.^a ed. Vol. 1. México: Limusa; 2002. 3-390 p.

Anexos

Anexo 1

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	2020				2021				2021				2021				2021			
Meses y semanas	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
Actividades	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Árbol de ideas																				
Planteamiento e identificación del problema																				
Formulación del problema																				
Justificación y objetivos																				
Matriz de consistencia																				
Identificación de variables																				
Elaboración de la base de datos																				
RECOLECCIÓN DE DATOS																				
Codificación y tabulación de datos con SSPS																				
Análisis de los datos																				
Interpretación de los resultados																				
Discusiones, conclusiones y recomendaciones																				
Predefensa del trabajo																				
Defensa y presentación del trabajo																				

Anexo 2

CARTAS DE SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZAR EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La Paz 10 de julio del 2020

Señor:
Dr. José Marcelo Huayta Soto
DIRECTOR DEL HOSPITAL DEL NORTE
Presente



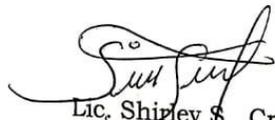
Ref: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA UN ESTUDIO DE INVESTIGACION

Me dirijo a su autoridad deseándole éxitos en la labor que desempeña en favor de la institución.

El motivo de la presente es; solicitar la autorización para un estudio de investigación basado en el CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA, SOBRE VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR EN RECIÉN NACIDOS UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE LA PAZ 2020, con el objetivo de mejorar la calidad y calidez de atención en estos pacientes y agradeciendo de ante mano la solicitud.

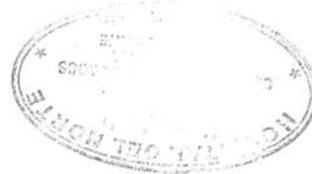
Me despido de usted y esperando una respuesta favorable.

Atentamente


Lic. Shirley S. Cruz.

Estudiante del Post -Grado UMSA

La Paz 10 de julio del 2020



Señor:

Lic. Gerardo Choque Rivera

SUB-DIRECTOR DEL HOSPITAL DEL NORTE

Presente

Ref : SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA UN ESTUDIO DE
INVESTIGACION

Me dirijo a su autoridad deseándole éxitos en la labor que desempeña en favor de la institución.

El motivo de la presente es; solicitar la autorización para un estudio de investigación basado en el CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA, SOBRE VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR EN RECIÉN NACIDOS UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE LA PAZ 2020, con el objetivo de mejorar la calidad y calidez de atención en estos pacientes y agradeciendo de ante mano la solicitud.

Me despido de usted y esperando una respuesta favorable.

Atentamente


Lic. Shirley S. Cruz.

Estudiante del Post -Grado UMSA


Lic. Gerardo Choque Rivera
MED. CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA
HOSPITAL DEL NORTE M.P. CH-328
Recibido
10-7-20

La Paz 10 de julio del 2020

Señor:

Dra. Verónica Lima Condori

JEFA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DEL HOSPITAL DEL NORTE

Presente

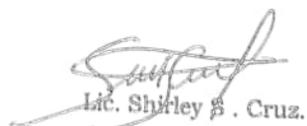
Ref : SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA UN ESTUDIO DE INVESTIGACION

Me dirijo a su autoridad deseándole éxitos en la labor que desempeña en favor de la institución.

El motivo de la presente es; solicitar la autorización para un estudio de investigación basado en el CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA, SOBRE VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR EN RECIÉN NACIDOS UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE LA PAZ 2020, con el objetivo de mejorar la calidad y calidez de atención en estos pacientes y agradeciendo de ante mano la solicitud.

Me despido de usted y esperando una respuesta favorable.

Atentamente


Lic. Shirley S. Cruz.

Estudiante del Post -Grado UMSA



Anexo 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación. **CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA EN LA VALORACIÓN DEL DOLOR POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA, UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL DEL NORTE CIUDAD DE EL ALTO PRIMER TRIMESTRE 2021.**

Habiendo sido informado (o) del propósito de la misma, así como de los objetivos y teniendo la confianza plena que la información será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención y que la investigadora utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

.....

Enfermera investigadora

.....

Enfermera investigada

La Paz -Bolivia

2021

Anexo 4

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Cuestionario

Conocimiento sobre valoración y manejo del dolor en neonatología

Distinguida (o): Se está realizando un estudio sobre valoración y control del dolor en recién nacidos, agradeceré a su persona se sirva a responder el presente cuestionario con honestidad y objetividad para que los resultados sean favorables para la institución.

INSTRUCTIVO. - Lea atentamente cada pregunta y responda cada una de ellas, las preguntas de selección múltiple tienen una sola respuesta. Llene los espacios en blanco en las preguntas abiertas.

1. Sexo
 1. Femenino
 2. Masculino

2. Edad: (Anotar la edad en años cumplidos) _____

3. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la unidad de cuidados intensivos neonatales?.....

4. ¿Cuál es el grado académico que tiene usted?
 1. Magister
 2. Especialidad
 3. Diplomado
 4. Lic. Enfermería

5. Capacitación sobre el manejo del dolor en neonatos o valoración
 1. Cursos
 2. Congresos
 3. Ateneos
 4. Ninguno

6. Los signos vitales son siempre indicadores confiables de la intensidad del dolor del paciente.
 1. Verdadero
 2. **Falso**

7. El aumento de la frecuencia y expresiones faciales son relevantes para la valoración del dolor
 1. Verdadero
 2. Falso

8. Cuando el neonato presenta hipoxia no siente dolor
1. Verdadero
 2. Falso
9. El neonato prematuro mayor a 37 semanas de edad gestacional. no tiene madurez para sentir dolor
1. Verdadero
 2. Falso
10. Los neonatos que pueden distraerse del dolor generalmente no tienen dolor **intenso**.
1. Verdadero
 2. Falso
11. ¿Cuál de las siguientes escalas se utilizan para la valoración del dolor en neonatos?
1. Escala EVA
 2. **Escala Comfort**
 3. Escala Wat 1
 4. Escala Sophia
 5. Otro
12. Conoce algún método para el manejo del dolor en un neonato
1. Si
 2. No
13. La que más utiliza es
1. Disminuir la intensidad de la luz, ruido
 2. Colocar compresas frías
 3. Lactancia materna
 4. Masajes
 5. Otros
14. El tratamiento no farmacológico del dolor en el recién nacido puede incluir en algunos casos la administración oral de una solución glucosada en 2 minutos antes del procedimiento en una cantidad menor a 2 ml
1. **Verdadero**
 2. Falso
15. La escala del tratamiento del dolor de la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el uso de analgésicos en monoterapia en lugar de combinar distintas clases de analgésicos (por ejemplo, combinación de un opioide con AINE)
1. Verdadero
 2. Falso

16. Los niños menores de 6 meses de edad no pueden tolerar los opioides para el alivio del dolor.
1. Verdadero
 2. Falso
17. Los benzodiacepinas no son analgésicos efectivos a menos que el dolor se deba a un espasmo muscular
1. Verdadero
 2. Falso
18. Los analgésicos para el dolor postoperatorio deben administrarse inicialmente
1. Durante todo el día en un horario fijo
 2. Solamente cuando el niño/adolescente pide la medicación
 3. Solamente cuando la enfermera determine que el niño/adolescente tiene un malestar de intensidad moderada o mayor
19. La vía recomendada de administración de analgésicos opioides para pacientes con dolor breve y severo de repentino inicio, como trauma o dolor postoperatorio es
1. Intravenosa
 2. Intramuscular
 3. Subcutánea
 4. Oral
 5. Rectal
20. De las siguientes afirmaciones una no es correcta sobre el fentanilo.
1. Es un opioide sintético
 2. Inicio de acción rápida (menos de 1 min.)
 3. Duración prolongada: 3 a 4 horas
 4. Es útil en procedimientos cortos

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Fuente: elaboración propia, 2021.

Lista de verificación en el registro de Enfermería

Componentes	Registros de enfermería en relación a evaluación del dolor en recién nacidos	Cumple	No Cumple
Registros enfermería SOAPIE	de		
	1. Datos subjetivos del paciente (en base a la referencia de los padres o persona responsable, llanto expresión de dolor)		
	2. Datos objetivos del paciente (en base a la escala que corresponda)		
	3. Análisis para el Diagnóstico de enfermería (en base a la escala utilizada)		
	4. Planificación de enfermería		
	5. Intervenciones de enfermería (farmacológicas y no farmacológicas)		
	6. Evaluación de enfermería (síntomas y signos del dolor después de la intervención)		
REGISTROS SOBRE LA VALORACIÓN	7.Fecha		
	8. Medicamentos administrados		
	9. Dosis de medicamentos administrados		
	10. Otras acciones realizadas para control del dolor (no farmacológicas)		
	11. Nombre de la enfermera responsable		

Fuente: elaboración propia, 2021.

Anexo 5

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre del Trabajo de Investigación
CONOCIMIENTO Y PRACTICA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA, SOBRE VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR EN RECIÉN NACIDOS UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS HOSPITAL DEL NORTE LA PAZ 2020
 Nombre y Apellido del Investigador: Shirley Soledad Cruz

FORMULARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

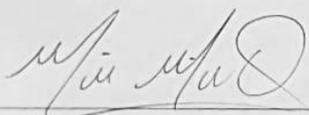
ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		✓		
5											
ASPECTOS GENERALES										SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.										✓	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.										✓	
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.										✓	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.										✓	
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.										✓	
VALIDEZ											
APLICABLE						NO APLICABLE					
APLICABLE ATENDIDO A LAS OBSERVACIONES											
Validada por: <i>Msc. Uc. Beatriz C. Mamani Alarcon</i>						C.I.: 7058235 LP.			Fecha: 20-10-20		
Firma: <i>Beatriz C. Mamani</i>						Celular: 67027274			Email: beatriz.elian@gmail.com		
Sello: Beatriz C. Mamani A. ENFERMERIA MAT. PROF. M-1783						Institución donde trabaja: Hospital del Niño "Dr. Ovidio Alaguerria"					

Nombre del Trabajo de Investigación

CONOCIMIENTO Y PRACTICA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA, SOBRE VALORACIÓN Y MANEJO DEL DOLOR EN RECIÉN NACIDOS UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS HOSPITAL DEL NORTE LA PAZ 2020

Nombre y Apellido del Investigador: Shirley Soledad Cruz

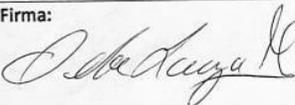
FORMULARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		✓		
5											
ASPECTOS GENERALES										SI	NO
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.										✓	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.										✓	
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.										✓	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.										✓	
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.										✓	
VALIDEZ											
APLICABLE						NO APLICABLE					
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES											
Validada por:						C.I.:			Fecha:		
Maria M. Macuchapi Qvanallata						6773550 L.P.			25-10-20		
Firma:						Celular:			Email:		
						71914248			macuchapi@hotmail.com		
Sello:						Institución donde trabaja:					
..... Lic. Maria Macuchapi LICENCIADA DE ENFERMERIA Mat. Prof. M-1589						Hospital del Niño					

Nombre del Trabajo de Investigación
CONOCIMIENTO Y PRACTICA DEL PERSONAL DE ENFERMERIA, EN LA ESCALA DE COMFORT SEGÚN LA VALORACION Y MANEJO DEL DOLOR EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DEL HOSPITAL DEL NORTE LA PAZ, GESTION 2021

Nombre y Apellido del Investigador: Shirley Soledad Cruz

FORMULARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		✓		
5	✓										
ASPECTOS GENERALES										SI	NO
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.										✓	
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.										✓	
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.										✓	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.										✓	
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.										✓	
VALIDEZ											
APLICABLE						NO APLICABLE					
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES											
Validada por: Lic Aide Lanza Morales						C.I.: 236216824			Fecha: 14-5-2021		
Firma: 						Celular: 77241280			Email: doctorflugus@gmail.com		
Sello:						Institución donde trabaja: CESIM					