



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA  
SALUD  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
ENFERMERIA EN CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES**

**EFFECTIVIDAD DE UNA ESCALA PARA LA VALORACIÓN DEL DOLOR  
EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO  
DE ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN  
CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES**

Presentado por:

**GUERRA LOPEZ, GIOVANA GABINA  
HUAMAN CAYCHIHUA, CINDY GABRIELA**

**LIMA – PERÚ  
2019**

**ASESORA: Dra. Oriana Rivera Lozada de Bonilla**

**JURADO**

**Presidente: Mg. Cesar Antonio Bonilla Asalde**

**Secretaria: Mg. Milagros Lizbeth Uturunco Vera**

**Vocal: Mg. Violeta Aidee Zavaleta Gutierrez**

## INDICE

<b>CARATULA</b>	
HOJA EN BLANCO	
ASESOR	iii
JURADO	iv
INDICE	v
ÍNDICE TABLAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	9
1.2 Formulación delProblema	13
1.3 Objetivo	13
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	14
2.1 Diseño de estudio: Revisión sistemática.	14
2.2 Población y muestra.	14
2.3 Procedimiento de recolección de datos.	15
2.4 Técnica de análisis.	15
2.5 Aspectos éticos.	15
CAPÍTULO III: RESULTADOS	16
3.1. Tabla 1	16
3.2. Tabla 2	26
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	29
4.1 Discusión	29
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32
5.1.- Conclusiones	32
5.2.- Recomendaciones	32
REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS	33

## ÍNDICE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Revisión de estudios sobre la efectividad de la escala de valoración del dolor en las unidades de cuidados intensivos neonatales	<b>12</b>
<b>Tabla 2:</b> Resumen de estudios sobre la efectividad de la escala de valoración del dolor en las unidades de cuidados intensivos neonatales	<b>32</b>

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la evidencia acerca de la efectividad para la evaluación de la escala del dolor en los neonatos de las unidades de cuidados intensivos neonatales. **Materiales y Métodos:** se revisó sistemáticamente 10 artículos científicos relacionados con la evidencia acerca de la efectividad de la escala de valoración del dolor en la unidad de cuidados intensivos pertenecientes a la data Cochrane, Lilacs, Scielo, Medline Pubmed, siendo analizado a través de la escala Grade, con la finalidad de estudiar su fuerza y calidad de evidencia. **Resultados:** En la totalidad de los artículos científicos se corrobora la efectividad de las escalas de dolor, ya que, se observan resultados al estímulo del dolor para identificar la magnitud de este indicador en neonato, el 10% de los artículos los registran en las notas de enfermería, otro 10% indican que se deben utilizar las diferentes escalas de dolor de acuerdo a la edad gestacional del neonato. **Conclusiones:** Se evidencia la efectividad de la escala de la valoración del dolor en las unidades de cuidados intensivos neonatales, pero no en las todas las instituciones lo aplican para la valoración de los neonatos.

**Palabras claves:** Percepción y Dolor, Enfermería Neonatal, Recién Nacido Prematuro , Unidades de Cuidados Intensivos, Medición

## SUMMARY

**Objective:** To analyze the evidence about the effectiveness for the assessment of pain scale in neonates of neonatal intensive care units.

**Materials and Methods:** 10 scientific articles related to the evidence about the effectiveness of the pain assessment scale in the intensive care unit belonging to the Cochrane data, Lilacs, Scielo, Medline Pubmed, were analyzed systematically, being analyzed through the Grade scale, in order to study its strength and quality of evidence. **Results:** The totality of the scientific articles corroborates the effectiveness of the pain scales, since, results are observed to the pain stimulus to identify the magnitude of this indicator in neonate, 10% of the articles record them in the notes of nursing, another 10% indicate that the different pain scales should be used according to the gestational age of the newborn. **Conclusions:** The effectiveness of the pain assessment scale in neonatal intensive care units is shown, but not in all institutions, it is applied for the assessment of neonates.

**Keywords:** Perception and Pain, Neonatal Nursing, Premature Newborn, Intensive Care Units, Measurement

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema.**

El dolor, es asociado como una situación desagradable que involucra lo sensitivo y emocional, asociado a una laceración tisular probable y real, así lo señala La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor. El dolor, según la OMS, probablemente, se puede convertir en una enfermedad en sí misma (1).

La Asociación Chilena para el estudio del dolor el año 2004, lo incorpora como quinto signo vital. Gradualmente persigue la evaluación y registro en la ficha clínica la percepción del dolor en pacientes neonatos atendidos; sumado a las mediciones preexistentes relacionadas a elementos como: frecuencia respiratoria, pulso, presión arterial y temperatura corporal (2).

La premisa del quinto signo vital, es que, el dolor se puede evaluar y aliviar, generando impactos que mejoren la calidad de vida del RN, por consiguiente, su impacto se extenderá al sistema de salud en general (2).



En un primer orden, se consideraba la inexistencia de dolor en los neonatos, debido a su corta edad de vida, producto de la inmadurez de su sistema nervioso central, así lo señalan Saitua y colaboradores. En la actualidad, se considera, un desarrollo previo al nacimiento de las estructuras relacionadas al dolor (neuroquímico, fisiológico y anatómico). Además, el dolor neonatal produce a largo plazo efectos adversos en el desarrollo neurológico posterior de los niños nacidos a término (3).

Aún en los recién nacidos sanos, cotidianamente se realiza punciones como para aplicar medicamentos (vitamina K), vacunas o para la obtención de muestras para tamiz metabólico, lo que resulta siempre en un estímulo doloroso (4).

La manifestación de dolor en los niños, se puede estudiar a través de la observación de su conducta, debido a que, por su corta edad de vida aún no verbalizan conceptos, lo que trae como consecuencia un lento proceso para el uso de estrategias que eviten o canalicen el dolor en las unidades neonatales, ligadas también, a la actualización del personal en técnicas que le permitan identificar y tratar estas situaciones (5).

Son variados los procedimientos que pueden aplicarse a estos casos, entre ellos es conveniente señalar los no farmacológicos, como la lactancia materna y la succión no nutritiva, la cual consiste en generar un contacto piel a piel, combinado con la estimulación de la succión con el sabor de la leche materna, generando una sensación de calma para la madre y su hijo (6).

En este contexto, se puede señalar la existencia de diferentes estrategias exitosas que reducen el dolor en los neonatos, como la succión no nutritiva, que se realiza sin extraer líquido, con un dedo colocado en la parte media de la lengua, lo que contribuye a estabilizar el neonato reduciendo considerablemente el dolor. Esta succión potencia la segregación de serotonina con lo que se consigue la disminución de los

estímulos dolorosos; señalado como dominación sensorial, la succión envía información perceptual al neonato, contribuye a centrar su atención en esta acción (6).

En un primer orden, el Comité de Taxonomía de la Asociación Internacional para el estudio del dolor (IASP), estableció terminología referente al dolor (7).

Posteriormente, la asociación Mexicana para el estudio y tratamiento del dolor (AMETD), apoyada en el artículo 50 de la Ley Reglamentaria y del artículo 5 Constitucional, dirigió su trabajo al entrenamiento continuo enmarcado en el estudio y tratamiento del dolor (7).

Seguidamente, la National Association of Neonatal Nurses (NANN) y la Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses, recomendaron la aplicación de escalas para la valoración del dolor en niños (7). Siendo estas escalas las más utilizadas: COMFORT Score, Behavioral Indicators of Infant Pain (BIIP), útil para el RN a término y pretérminos, Premature Infant Pain Profile (PIPP): para RN a término y pretérminos, Neonatal Facial Coding Scale (NFCS), Neonatal Infant Pain Scale (NIPS), CRIES score, Neonatal Pain Assessment and Sedation Scale (N-PASS), Escala de Susan Givens Bell. Otras escalas: Pain Assessment Tool, Scale for Use in Newborns, Distress Scale for Ventilated Newborns and Infants, Infant's Body Coding System (8).

Diversos trabajos se interesan por la confiabilidad de estas escalas, específicamente en neonatos a términos o prematuros ante estímulos dolorosos de diversas índoles, agudo o posquirúrgico, a los que se hará referencia posteriormente en el presente estudio (8).

La ausencia de expresión verbal del dolor, ha convertido a la observación clínica en una excelente estrategia para determinar reacciones y alteraciones de signos vitales (FC, FR, PA y SaCo<sub>2</sub>) en el reconocimiento del dolor en neonatos a término y en prematuros. La

escala se Attia (midiendo la respuesta del dolor en niños sometidos a tratamiento quirúrgico) descrita por Susan Grives Belles, puntualiza: variables de 0 a 2, el marcador 0, describe la ausencia de dolor, mientras que el marcador 2, indica el nivel más alto de dolor, con un total de 0 a 20 con los siguientes marcadores: (< 4 no dolor), (5-8 dolor moderado), (>9 dolor intenso) (8).

El RN se enfrenta a diversos estímulos que pueden resultar dolorosos en sus diferentes expresiones, lo cuales pueden estar relacionados con propósitos diagnósticos o terapéuticos, requerimientos de cuidado, exploración, situaciones patológicas, que de una u otra manera pueden generar dolor leve o agudo, derivando la importancia de generar mecanismos de estudio en los RN más vulnerables (9).

En consecuencia, es indispensable profundizar acerca de la experimentación de dolor y sufrimiento en los RN, con lo que se podrá conseguir exitosamente su tratamiento, con evaluación previa, así como el control y prevención que le asegure al RN el control de su dolor.

## 1.2. Formulación del problema

Se formula la interrogante para el estudio sistemático a partir de la metodología PICO, descrita a continuación:

<b>P =Paciente/ Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C =Intervención de comparación</b>	<b>O= Outcome Resultados</b>
Neonatos	Escala de valoración del dolor	No corresponde	Efectividad de la evaluación del dolor.

En la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

¿Cuál es la efectividad de la evaluación del dolor en neonatos?

## 1.3. Objetivo

Analizar la evidencia acerca de la efectividad para la evaluación de la escala del dolor en los neonatos de las unidades de cuidados intensivos neonatales.

## **CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño de estudio.**

El diseño del presente estudio se orientó hacia la revisión sistemática, consiste en el diseño observacional de carácter retrospectivo, cuyo objetivo es sintetizar información proveniente de los resultados de fuentes primarias. Es vital para la enfermería, pues aporta rigurosamente respuestas a preguntas inherentes a la práctica clínica (10).

### **2.2. Población y muestra.**

La población estuvo constituida por 10 artículos científicos, cuyas pautas de inclusión fueron: área: científico, tema: evaluación de la escala del dolor en las unidades de cuidados intensivos neonatales, publicación: publicados e indexados, origen: base de datos científicos, idioma: español, inglés, portugués, antigüedad: menor a diez años, fuentes: nacional e internacional, factibilidad: acceso a la información completa. Para las pautas de exclusión, se consideró el nivel de relevancia, utilizada para discriminar la importancia de los resultados de cada artículo.

### **2.3. Procedimiento de recolección de datos.**

En un primer orden, la recolección de los datos se realizó en fuentes primarias (artículos científicos), a través de la técnica: análisis de la revisión sistemática, con el instrumento: tabla de resumen, considerando pautas de inclusión y exclusión. Seguidamente, se aplicó el algoritmo: Bebés, recién nacidos AND Percepción del dolor AND Enfermería neonatal AND, Unidades de cuidados prematuros e intensivos, Base de datos : Lilacs, Lipecs, Pubmed, Medline, Ebsco, Cochrane Plus, entre otros.

### **2.4. Técnica de análisis.**

Técnica: Análisis de la revisión sistemática, instrumento: Tabla de resumen (Tabla N° 2). Con el instrumento aplicado se recolectó: características de los estudios, comparación (similitud-discrepancias), evaluación (ética e intensiva), nivel de calidad de la evidencia.

### **2.5. Aspectos éticos.**

El análisis de los resultados se basó en las normas técnicas de la bioética en la investigación, esta permite verificar la información a través del establecimiento de principios éticos para su ejecución.

## CAPÍTULO III: RESULTADO

### 3.1. Tablas 1: Análisis de datos acerca de la eficacia de la escala de la valoración del dolor en las unidades de cuidados intensivos neonatales.

#### DATOS DE LA PUBLICACION

1. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volúmen y Número
Michelina Capolingua	2018	Neonatal nurses self – reported practices, knowledge and attitudes toward premature infant pain assessment and management	Journal of neonatal nursing <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1355184117301977?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1355184117301977?via%3Dihub</a> Australia	Vol. xxx , N° 2018

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Transversal exploratorio	127	Encuestas	Todas las enfermeras informaron de un conocimiento limitado acerca de las herramientas de evaluación del dolor disponible, lo que sugiere que una mayor educación puede mejorar la comprensión y la práctica. Esto sugiere que las herramientas de evaluación del dolor se utilizaba tanto con poca frecuencia y posiblemente incorrecta,	Las enfermeras informaron de una actitud positiva hacia la evaluación del dolor infantil y de gestión, pero un bajo nivel de conocimiento acerca de los bebe prematuros, la respuesta al dolor. La no utilización de analgesia para procedimientos dolorosos presenta un desafío formidable para cambiar las prácticas. Las estrategias respaldadas pueden superar las barreras.

### DATOS DE LA PUBLICACION

2. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista	Volúmen y Número
			URL/DOI País	
Avila A, Carbajal R, Courtois E, Pertega S, Kanwaljeet J, y Javier M.	2015	Valoración clínica del dolor en unidades de cuidados intensivos neonatales	Analesdepediatria  https://sci- hub.tw/https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403315003811?via%3Dihub#abs0010  España	Vol. 85, N° 2015

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Experimental	30 unidades 468 neonatos	No refiere	En los resultados obtenidos, se evidenció que el 66,7% no usan protocolos de valoración del dolor, mientras el 33, 3% si los usa, dato arrojado en la escala aplicada a 78 neonatos. Del total de 7.189 días-paciente estudiados, se aplicó valoración del dolor al 9,1% encontrándose una variabilidad entre el porcentaje de pacientes y las escalas, la más usada fue: la escala CRIES (C-Crying; R-Requires increased oxygen administration; I-Increased vital signs; E-Expression; S-Sleeplessness), al realizar un análisis multivariante se halló que solo en la ventilación mecánica invasiva se valoró el dolor con una escala (OR 1,46, p = 0,042.	La mayoría de los neonatos ingresados en cuidados intensivos en España no recibe una valoración del dolor. Muchas unidades todavía no utilizan rutinariamente las escalas clínicas y entre las que las utilizan existe una gran variabilidad. Estos resultados pueden servir de base para la elaboración de guías nacionales al respecto del dolor en el neonato.



### DATOS DE LA PUBLICACION

3. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista	Volúmen y Número
San Martin D, Valenzuela S, Huaiquian J y Luengo L.	2017	<i>Dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología de un hospital clínico chileno</i>	Enfermería Global  <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1695-61412017000400001">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1695-61412017000400001</a>  Chile	Vol.16 N°.2017

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Correlacional.	52 recién nacidos	Consentimiento informado	El estudio se realizó en 26 RN niños y 26 RN niñas, con prevalencia a procedimientos como: instalación de sonda orogástrica, punción arterial o venosa. Con respecto al nivel de dolor encontrado en la punción arterial y venosa se ubica en moderado. Los resultados generales fueron: 42,3% presentó dolor intenso, 23,1% presentó dolor moderado, 34,6% no presentó dolor. La confiabilidad se presentó en un 0,802, Crombach.	Los prematuros menores de 37 semanas sintieron mayor dolor que los RN de término. El peso de nacimiento se observó que a mayor peso mayor es el dolor. El APGAR de nacimiento en el estudio se observó que hay una relación directa, pero débil, que a mayor APGAR al nacer, mayor es dolor.

## DATOS DE LA PUBLICACION

4. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volúmen y Número
Britto C, Rao S, Nesargi S, Nair S, Rao S y Thilagavathy T.	2014	DOLOR-percepción y la evaluación de los procedimientos dolorosos en la NICU	Journal of tropical pediatrics file:///C:/Users/User/Downloads/ebe%20articulo%202.en.es%20(2).pdf India	Vol.10. N° 2014

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
transversal Descriptivo	N = 101 recién nacidos	No refiere	la frecuencia del dolor procesal de 101 recién nacidos en los primeros 14 días de incorporación a una unidad de cuidados intensivos neonatales (NICU) en el sur de la India y el estudio de la percepción de los profesionales de la salud (HCP) sobre el dolor de procedimiento recién nacido. El número total de procedimientos dolorosos era 8,09 5,53 por niño por día y 68.32 64.78 por niño durante la estancia hospitalaria. El procedimiento más común era del talón (30%). El HCP se les administró un cuestionario para evaluar su percepción del dolor para diversos procedimientos.	Este estudio muestra que los recién nacidos en la UCIN en los países en desarrollo experimentan muchos procedimientos dolorosos. La conciencia acerca de esta intensidad del dolor debe proporcionar una herramienta valiosa en la formulación de protocolos de reducción de dolor para la gestión en entornos de bajos recursos.

## DATOS DE LA PUBLICACION

5. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista	Volúmen y Número
			URL/DOI País	
Martins G, Aguiar A, Falconieri A, Vera M, Moreira L, Cardoso L Y Martins V.	2014	La evaluación del dolor en recién nacidos escalas: una revisión integradora	SAO PAULO Journal of pediatrics file:///C:/Users/User/Downloads/articulo%20%20traducir.pt.es%20(2).pdf  Brasil	Vol. 25 N° 4

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Revisión Sistemática	N°= 13 artículos	No refiere	La evaluación del dolor en las escalas de 29 recién nacidos, 13 incluyendo unidimensional y multidimensional 16, que evalúan el dolor agudo y prolongado en recién nacidos prematuros ya término estaban disponibles en publicaciones científicas	Basándose en las características de las escalas, no se puede elegir una sola de la escala más adecuada, la elección dependerá de esta edad gestacional, el tipo de estímulo doloroso y el entorno en el que se inserta el bebé. Se sugiere el uso de escalas multidimensionales o unidimensionales; Sin embargo, deben ser fiables y validados.

### DATOS DE LA PUBLICACION

6. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista	Volúmen y Número
			URL/DOI País	
Bemfica F, Andrade F, Ávila I , Miranda T y Salvador M.	2013	Dolor nacido: equipo de enfermería en la percepción neonatales unidad de cuidados intensivos 1	Cuidarte programa de enfermeria UDES file:///C:/Users/User/Downloads/articulo%204.pt.es.pdf  Brasil	Vol.4 N° 2013

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Transversal Descriptivo	N =12	Consentimiento informado	La investigación determinó el poco uso dado a las escalas de valoración del dolor, pese al interés de los profesionales de analizar sus causas y tratamiento en el RN, lo asocian como una acción dependiente a la prescripción.	Sería interesante para la Profundidad de este tema les Posiciones en Educación programas para aumentar la Conciencia de los profesionales.

## DATOS DE LA PUBLICACION

7. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista	Volúmen y Número
Rivas A, Rivas E, y Bustos L.	2012	<i>VALIDACIÓN DE ESCALA DE VALORACIÓN DEL DOLOR EN RECIÉN NACIDOS EN UNA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA</i>	Ciencia y enfermería <a href="https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95532012000200010&amp;script=sci_arttext&amp;lng=pt">https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95532012000200010&amp;script=sci_arttext&amp;lng=pt</a> Chile	Vol. 18 N° 2

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Transversal descriptivo	N = 112	No refiere	La investigación permitió entregar un instrumento válido y confiable para medir existencia y dimensión del dolor en recién nacidos. Así, se determinó un coeficiente alfa de Cronbach de 0,78 y un porcentaje total de varianza de 57,72. El análisis sugirió la eliminación de dos ítemes de valoración, quedando con dos dominios (Conductual y Fisiológico), estableciéndose que la Neonatal Pain Assessment Scale es adecuada para su objetivo de valoración, sumando un avance a las unidades de cuidados neonatales, impactando a elevar la calidad de hospitalización para estos pacientes, ofreciendo el cumplimiento de la legislación y calidad de los cuidados.	El análisis sugirió la eliminación de dos ítemes de valoración, quedando con dos dominios (Conductual y Fisiológico), estableciéndose que la Neonatal Pain Assessment Scale es adecuada para su objetivo de valoración, constituyendo un aporte en unidades de cuidados neonatales, contribuyendo al propósito de mejorar la calidad de hospitalización de estos usuarios y otorgando cumplimiento a la norma ministerial y calidad de los cuidados.

## DATOS DE LA PUBLICACION

8. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista	Volumen y Número
			URL/DOI País	
Maria H, Bernarda S y Rosalba B.	2011	Dolor neonatal. ¿Es necesario evaluar el dolor por punciones transcutáneas?	Perinatología y Reproduccion Humana <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2011/ip111c.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2011/ip111c.pdf</a> Mexico	Vol.25 N°1

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Descriptivo Transversal	N = 60	No refiere	Se evaluaron 119 punciones transcutáneas en 60 neonatos. Con la escala NIPS, los neonatos mostraron dolor intenso, que ameritaba tratamiento en 103 punciones (87%). Con escala NPAS, 118 casos (99%) mostraron dolor intenso, p < 0.025, diferencia 12% (IC95, 5.7% y 18.3%). Los resultados arrojados mostraron la ausencia de discrepancias significativas en aspectos como: nivel de dolor, tipo, lugar e instrumentos utilizados. Al mismo tiempo, no se encontró en base a edad extrauterina, peso y estado de los RN estudiados.	Todas las punciones transcutáneas son muy dolorosas para los recién nacidos. NPAS mostró más probabilidad de descubrir dolor intenso que NIPS.

### DATOS DE LA PUBLICACION

9. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista	Volúmen y Número
			URL/DOI País	
Pinheiro N, Rossato L, Bueno M, Kimura A, Costa T y Batista D.	2011	<i>Evaluación y manejo del dolor en recién nacidos internados en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal</i>	Revista latino americana de enfermagen <a href="http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2931.pdf">http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2931.pdf</a> India	Vol.25 N° 2931

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Transversal Analítico	171 en la investigación	No refiere	Los resultados arrojados evidencian al menos un registro de dolor en el 50,3% de los casos estudiados, los cuales se midieron por una escala adoptada y también, por los registros suministrados por la unidad de enfermería. Se realizó el procedimiento de someter a los RN a un promedio de 6,6 de procedimientos invasivos al día. Encontrándose en los resultados que el 32,5% del dolor fue producido en la adopción de conductas farmacológicas y no farmacológicas para su tratamiento.	En los resultados encontrados se evidenció que los recién nacidos a menudo están expuestos al dolor, y la frecuencia baja de intervenciones farmacológicas o de las no farmacológicas refuerza el sub tratamiento de dicha condición.

### DATOS DE LA PUBLICACION

10. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista	Volúmen y Número
Armijo G, Olvera A, Hernandez A y Diaz B.	2010.	Valoración del dolor en procedimientos realizados a neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales	URL/DOI País Pediatría de mexico <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/conapeme/pm-2011/pm114c.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/conapeme/pm-2011/pm114c.pdf</a> México	Vol. 13 N°4

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Transversal Descriptivo	30 recién nacidos	No refiere	<p>Los resultados obtenidos corroboran que los RN tuvieron dolor en nivel moderado, lo que se puede describir como: aspirado selectivo (n = 14) 64.3%, glicemia capilar (n = 26) 69.2%, laboratorio por punción (n = 20) 45%, aspirado con circuito cerrado (n = 9) 55.6%, CPAP nasal (n = 4) 75%, catéter percutáneo (n = 3) 100% y punción lumbar (n = 3) 100%.</p>	<p>Los estudios actuales puntualizan la existencia de dolor en el neonato, comprobándose con el presente estudio esta teoría. Se estudiaron a los RN a los cuales se les aplicaron procedimientos dolorosos, presentándose cambios registrados en la escala de medición utilizada.</p>



**Tabla 2:** Síntesis de los estudios analizados sobre la eficacia de la escala de la valoración del dolor en las unidades de cuidados intensivos neonatales.

Metodología/Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p><b>Transversal exploratorio</b></p> <p>Neonatal nurses self – reported practices, knowledge and attitudes toward premature infant pain assessment and management</p>	<p>Las enfermeras informaron de una actitud positiva hacia la evaluación del dolor infantil y de gestión, pero un bajo nivel de conocimiento acerca de los bebe prematuros, la respuesta al dolor. La no utilización de analgesia para procedimientos dolorosos presenta un desafío formidable para cambiar las prácticas. Las estrategias respaldadas pueden superar las barrearas.</p>	ALTA	FUERTE	AUSTRALIA
<p><b>Correlacional</b></p> <p>Dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología de un hospital clínico chileno</p>	<p>Los prematuros menores de 37 semanas sintieron mayor dolor que los RN de término. El peso de nacimiento se observó que a mayor peso mayor es el dolor. El APGAR de nacimiento en el estudio se observó que hay una relación directa, pero débil, que a mayor APGAR al nacer, mayor es dolor.</p>	MODERADA	DEBIL	CHILE
<p><b>Transversal Descriptivo</b></p> <p>DOLOR-percepción y la evaluación de los procedimientos dolorosos en la NICU</p>	<p>Este estudio muestra que los recién nacidos en la UCIN en los países en desarrollo experimentan muchos procedimientos dolorosos. La conciencia acerca de esta intensidad del dolor debe proporcionar una herramienta valiosa en la formulación de protocolos de reducción de</p>	BAJO	MUY DEBIL	INDIA

	dolor para la gestión en entornos de bajos recursos.			
<b>Revisión Sistemática</b>	Basándose en las características de las escalas, no se puede elegir una sola de la escala más adecuada, la elección dependerá de esta edad gestacional, el tipo de estímulo doloroso y el entorno en el que se inserta el bebé. Se sugiere el uso de escalas multidimensionales o unidimensionales; Sin embargo, deben ser fiables y validados.	ALTA	FUERTE	BRASIL
La evaluación del dolor en recién nacidos escalas: una revisión integradora				
<b>Transversal Descriptivo</b>	Sería interesante para la Profundidad de este tema les Posiciones en Educación programas para aumentar la Conciencia de los profesionales.	BAJO	MUY DEBIL	BRASIL
Dolor nacido: equipo de enfermería en la percepción neonatales unidad de cuidados intensivos 1				
<b>Transversal descriptivo</b>	El análisis sugirió la eliminación de dos ítemes de valoración, quedando con dos dominios (Conductual y Fisiológico), estableciéndose que la Neonatal Pain Assessment Scale es adecuada para su objetivo de valoración, constituyendo un aporte en unidades de cuidados neonatales, contribuyendo al propósito de mejorar la calidad de hospitalización de estos usuarios y otorgando cumplimiento a la norma ministerial y calidad de los cuidados.	BAJO	MUY DEBIL	CHILE
Validación de escala de valoración del dolor en recién nacidos en una unidad de neonatología				
<b>Transversal Descriptivo</b>	Todas las punciones transcutáneas son muy dolorosas para los recién nacidos. NPAS mostró más probabilidad de descubrir dolor intenso que NIPS.	BAJO	MUY DEBIL	MEXICO
Dolor neonatal. ¿Es necesario evaluar el dolor por punciones transcutáneas?				

<p><b>Transversal Analítico</b></p> <p>Evaluación y manejo del dolor en recién nacidos internados en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal</p>	<p>En los resultados encontrados se evidenció 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.</p>	<p>MODERADA</p>	<p>DEBIL</p>	<p>INDIA</p>
<p><b>Transversal Descriptivo</b></p> <p>Valoración del dolor en procedimientos realizados a neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales</p>	<p>Los estudios actuales puntualizan la existencia de dolor en el neonato, comprobándose con el presente estudio esta teoría. Se estudiaron a los RN a los cuales se les aplicaron procedimientos dolorosos, presentándose cambios registrados en la escala de medición utilizada.</p>	<p>BAJA</p>	<p>MUY DEBIL</p>	<p>MEXICO</p>
<p><b>Ensayo clínico Controlado</b></p> <p>Prevención del dolor en recién nacidos de término: estudio aleatorizado sobre tres métodos(1)</p>	<p>Con el uso de la solución glucosada por vía oral se obtuvieron los mejores resultados. Sólo con una de las escalas utilizadas fueron estadísticamente significativos. Al usar paracetamol y EMLA, se observó que el dolor no disminuyó. Entonces, los profesionales deben considerar la aplicación de procedimientos secundarios aunados a la glucosa, de esta manera, conseguir la disminución de situaciones dolorosas en los RN.</p>	<p>ALTA</p>	<p>FUERTE</p>	<p>ARGENTINA</p>

## CAPITULO IV: DISCUSIÓN

### 4.1 Discusión

La revisión sistemática de los artículos científicos seleccionados permitieron el análisis del siguiente resultado:

Con respecto a la investigación sobre la valoración clínica del dolor en unidades de cuidados intensivos neonatales, se evidenció que el 66,7% no usan protocolos de valoración del dolor, mientras el 33, 3% si los usa, dato arrojado en la escala aplicada a 78 neonatos (16,7%, IC del 95%, 13,1-20,1), el número medio de valoraciones y día de estancia fue de  $2,3 \pm 4,8$ , con una mediana de 0,75. Del total de 7.189 días-paciente estudiados, se aplicó valoración del dolor al 9,1% encontrándose una variabilidad entre el porcentaje de pacientes y las escalas, la más usada fue: la escala CRIES (C-Crying; R-Requires increased oxygen administration; I-Increased vital signs; E-Expression; S-Sleeplessness), al realizar un análisis multivariante se halló que solo en la ventilación mecánica invasiva se valoró el dolor con una escala (OR 1,46,  $p = 0,042$ ), el cual nos indica que la efectividad de la escala del dolor no está estandarizado por el personal que maneja las unidades de cuidados intensivos neonatales (11).

En el siguiente artículo sobre, dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología, los resultados fueron, el estudio se realizó en 26 RN niños y 26 RN niñas, con prevalencia a procedimientos como: instalación de sonda orogástrica, punción arterial o venosa. Con respecto al nivel de dolor encontrado en la punción arterial y venosa se ubica en moderado. Los resultados generales fueron: 42,3% presentó dolor intenso, 23,1% presentó dolor moderado, 34,6% no presentó dolor. La confiabilidad se presentó en un 0,802, Crombach. En el artículo mencionado se observa resultados con parámetros de niveles del dolor como intenso, moderado y la anulación del dolor. El cual nos ayuda a valorar el dolor con estas escalas para un actuar efectivo y de este modo tener un indicador del dolor con estos parámetros (12).

En el artículo Dolor-percepción y la evaluación de los procedimientos dolorosos se observa la frecuencia del dolor procesal de 101 recién nacidos en los primeros 14 días de incorporación a una unidad de cuidados intensivos neonatales en la India. El número total de procedimientos dolorosos por niño por día. El procedimiento más común era del talón (30%). En este trabajo se utilizó un cuestionario para evaluar su percepción del dolor para diversos procedimientos el cual nos indica la efectividad de las escalas del dolor para poder de este modo actuar en bloquear este dolor percibido por nuestros neonatos desde su ingreso y durante su estancia hospitalaria (13).

En el artículo la evaluación del dolor en recién nacidos escalas: una revisión integradora se observó que de 29 artículos, 13 incluyeron escalamiento unidimensional en donde su evaluación es más específica y 16 de los artículos fueron los resultados multidimensional, en donde observamos que la escala es más estándar para evaluar de los neonatos preterminos, aterminos, y hasta niños. Podemos observar que las escalas del dolor son efectivas en los recién nacidos en este artículo la más recomendada es la unidimensional ya que es más específica por edad del neonato (14).

Dolor nacido: equipo de enfermería en la percepción neonatales unidad de cuidados intensivos en este artículo Se observa que el uso de escalas no es una realidad actual en la unidad donde la investigación se llevó a cabo. Una realidad que puede ser cambiada por una acción que estandarizar los cuidados de enfermería. Una estrategia para esto sería la creación de un protocolo establecido oficialmente para la valoración del dolor. Con el fin de aliviar y tratar el dolor del recién nacido, los profesionales de enfermería deben reconocer las acciones de su cuidado que pueden desencadenar el estímulo doloroso (15).

La validación de la escala de valoración del dolor neonatal de quienes ha evidenciado resultados satisfactorios y positivos respecto a la presencia y nivel del dolor. Además, suma un avance a las unidades de cuidados neonatales, impactando a elevar la calidad de hospitalización para estos pacientes, ofreciendo el cumplimiento de la legislación y calidad de los cuidados (16).

Se tiene que valorar el dolor neonatal en las instituciones a mediano y largo plazo para evitar y reducir el dolor con recursos efectivos que no requieren tratamiento farmacológico, por ello es importante la valoración del dolor en recién nacidos. (17)

La escala de valoración del dolor NIPS es importante tanto que el recién nacido están expuestos a diversos procedimientos invasivos en el transcurso de la internación en los diferentes hospitales, estos pueden ser aliviados con tratamiento farmacológico y cuidados de enfermería (18).

Los adelantos relacionados al cuidado y trato que debe brindarse al recién nacido en estado crítico, ha impacto para elevar la calidad del manejo del dolor, según estudios demuestran que los recién nacidos continúan sometidos a procedimientos invasivos. La escala de valoración del dolor ayuda a disminuir y dar tratamiento farmacológico y no farmacológico (19).

Según estudios la solución glucosada disminuye los efectos dolorosos, sometidos a procedimientos invasivos en recién nacidos, por ello es importante la valoración del dolor del recién nacido (20).

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

El análisis sistemático de los artículos científicos hallados acerca de la eficacia de la valoración del dolor en las unidades de cuidados intensivos neonatales, fueron consultados de la data: Lipecs, Lilacs, Scielo, Medline Pubmed, relacionados con la metodología de estudios sobre revisiones sistemáticas y meta análisis.

En relación a los artículos estudiados, en el 100 % de estos se evidencia que las escalas de dolor son efectivas ya que se observa resultados al estímulo del dolor para identificar la magnitud de este indicador en neonatos, pero no en las todas las instituciones lo aplican para la valoración de los neonatos y disminuir de este modo el dolor que ellos perciben.

### **5.2. Recomendaciones**

- Se indica a las instituciones de salud con servicios en cuidados intensivos neonatales implementar guías de escala de la valoración del dolor en estas unidades, de este modo capacitar al personal que maneja estas áreas al cuidado y así utilizar medidas para minimizar el dolor en los neonatos.



- A los profesionales de enfermería se les recomienda utilizar la evaluación realizada para la adopción de conductas, además de elaborar estrategias de educación permanente sobre el dolor neonatal, la sensibilización al respecto de la importancia del registro de las actividades realizadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Francisco L. Definición y Clasificación del dolor. Servicios de Publicaciones [internet]. [citado 08 julio 2018]. 4, 49 – 55 páginas Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/CLUR/article/download/CLUR9596110049A/1479>
2. Google.com [internet]. Chile: Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos; 2017 [citado 22 Julio 2018]. Disponible en: <http://www.ached.cl/>
3. Saitua G, Aguirre A, Suárez K. Efecto analgésico de la lactancia materna en la toma sanguínea del talón en el recién nacido. Asociación Española de Pediatría [revista en internet]. 2009 [citado 8 febrero 2018]; 71 (4). Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es/efecto-analgésico-lactancia-maternatoma/articulo/S1695403309004305/>
4. Chávez C. Eficacia de la sacarosa como analgésico en recién nacidos bajo estímulo doloroso agudo crónico [tesis]. [citado 8 febrero 2018]; México DF: Instituto Politécnico Nacional escuela Superior de Medicina; 2004.
5. Villamil A, Ríos M, Bello M. Valoración del dolor neonatal: una experiencia clínica. [revista en internet]. 2007 [citado 8 julio 2018]; 7 (2). Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/rt/printerFriendly/107/2/15>

6. Delgado F. Lactancia materna como método analgésico frente a vacunación en recién nacidos a término [tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.
7. Ibarra-Fernández AJ, Gil-Hermoso MR, Llanos-Ortega IM. Escala de valoración del dolor en Neonatología. *Tempus vitalis. Revista Internacional para el cuidados del paciente crítico* 2004; 4 revista en internet]. 2007 [citado 8 julio 2018 Disponible en: <http://www.tempusvitalis.com/Revista06/original p1.pdf>
8. García I. Comparar la eficacia de la lactancia materna frente a la administración de sacarosa oral en la disminución del dolor durante la extracción de sangre a través de la punción del talón [tesis]. Asturias: Universidad de Oviedo; 2014.
9. Grunau, R. (2002). Early pain in preterm infants. A model of long-term effects. *Clinic Perinatology*, 73-94.
10. Araujo M. Las revisiones sistemáticas (I) *Medwave* 2011 Nov; 11 (citado el 8 de julio 2018). Disponible [www.medwave.cl](http://www.medwave.cl)
11. Michelina Capolingua. Enfermeras neonatales prácticas de auto-reporte, conocimientos y actitudes hacia la evaluación y manejo del dolor bebe prematuro [citado el 22 de mayo del 2019] disponible <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1355184117301977?via%3Dihub>
12. Avila A, Carbajal R, Courtois E, Pertega S, Kanwaljeet J, y Javier M. Valoración clínica del dolor en unidades de cuidados intensivos neonatales. [citado el 14 de julio del 2017] disponible desde <https://sci->

hub.tw/https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403315003811?via%3DiHub#abs0010

13. San Martín D, Valenzuela S, Huaiquian J y Luengo L. Dolor del recién nacido expuesto a procedimientos de enfermería en la unidad de neonatología de un hospital clínico chileno [citado el 14 de julio del 2017] disponible desde [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412017000400001](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000400001)
14. Britto C, Rao S, Nesargi S, Nair S, Rao S y Thilagavathy T. dolor-percepción y la evaluación de los procedimientos dolorosos en la NICU [citado el 14 de julio del 2017] disponible desde [file:///C:/Users/User/Downloads/ebe%20articulo%202.en.es%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/ebe%20articulo%202.en.es%20(2).pdf)
15. Martins G, Aguiar A, Falconieri A, Vera M, Moreira L, Cardoso L Y Martins V. La evaluación del dolor en recién nacidos escalas: una revisión integradora [citado el 14 de julio del 2017] disponible desde [file:///C:/Users/User/Downloads/articulo%20%20traducir.pt.es%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/articulo%20%20traducir.pt.es%20(2).pdf)
16. Bemfica F, Andrade F, Ávila I, Miranda T y Salvador M. dolor nacido: equipo de enfermería en la percepción neonatales unidad de cuidados intensivos 1 NICU [citado el 14 de julio del 2017] disponible desde <ile:///C:/Users/User/Downloads/articulo%204.pt.es.pdf>
17. Rivas A, Rivas E, y Bustos L. validación de escala de valoración del dolor en recién nacidos en una unidad de neonatología [citado el 14 de julio del 2017] disponible desde [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95532012000200010&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95532012000200010&script=sci_arttext&tlng=pt)

18. Maria H, Bernarda S y Rosalba B. Dolor neonatal. ¿Es necesario evaluar el dolor por punciones transcutáneas? [citado el 14 de julio del 2017] disponible desde <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2011/ip111c.pdf>
19. Pinheiro N, Rossato L, Bueno M, Kimura A, Costa T y Batista D. Evaluación y manejo del dolor en recién nacidos internados en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal [citado el 14 de julio del 2017] disponible desde [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es\\_0104-1169-rlae-25-e2931.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-e2931.pdf)
20. Armijo G, Olvera A, Hernandez A y Diaz B. Valoración del dolor en procedimientos realizados a neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales [citado el 14 de julio del 2017] disponible desde <http://www.medigraphic.com/pdfs/conapeme/pm-2011/pm114c.pdf>