

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ENFERMERIA**



**EFFECTIVIDAD ANALGÉSICA DE LA LACTANCIA MATERNA EN RELACIÓN A
LA SUCCIÓN NO NUTRITIVA EN PUNCIÓN DE TALÓN EN RECIEN NACIDOS
DE TÉRMINO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL CAYETANO
HEREDIA, ENERO A MARZO 2017**

TRABAJO ACADEMICO

PRESENTADO POR:

LIC. KARLA ROSA ARMAS MORENO

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN
CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES**

ASESOR:

Mg.FANY ELENA MALDONADO ELGUERA

LIMA – PERU

2017

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	6
1.2. Definición del Problema.....	9
1.2.1. Problema General.....	9
1.2.2. Problemas Específicos.....	10
1.3. Objetivos de la Investigación.....	11
1.3.1. Objetivo General.....	11
1.3.2. Objetivos Específicos.....	11
1.4. Finalidad e Importancia.....	11
CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	
2.1. Bases	
Teóricas.....	13
2.2. Estudios Previos.....	23
2.2.1. Antecedentes Internacionales.....	23
2.2.2. Antecedentes Nacionales.....	27
2.3. Marco conceptual	
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA	
3.1. Formulación de la Hipótesis.....	31
3.1.1. Hipótesis General.....	31
3.1.2. Hipótesis Específicas.....	31
3.2. Identificación de variables.....	32
3.2.1. Clasificación de Variables.....	32

3.2.2 Definición Conceptual de las Variables.....	32
3.2.3. Definición Operacional de las Variables.....	33

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Descripción del Método y Diseño.....	34
4.1.1. Método.....	34
4.1.2. Diseño.....	34
4.2. Tipo y nivel de investigación.....	34
4.2.1. Tipo.....	34
4.2.2. Nivel.....	34
4.3. Población, muestra y muestreo.....	35
4.3.1. Población.....	35
4.3.2. Muestra.....	36
4.3.3. Muestreo.....	36
4.4. Consideraciones Éticas.....	37

CAPÍTULO V: TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5.1. Técnicas e Instrumentos.....	38
5.2. Plan de recolección de datos, procesamiento y presentación de datos.....	41
5.2.1. Plan de recolección de datos.....	41
5.2.2. Plan de procesamiento, presentación, análisis e interpretación de datos	43

CAPÍTULO VI: ADMINISTRACION DEL PROYECTO

6.1 Cronograma de actividades.....	52
6.2 Presupuesto.....	53

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....54

ANEXOS.....58

Anexo 1: Formato de Consentimiento informado

Anexo 2: Matriz de consistencia

RESUMEN

El presente trabajo académico tuvo como objetivo Determinar la efectividad analgésica de la lactancia materna en relación a la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio De Neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017, cuya metodología empleada es experimental, correlacional de tipo descriptivo, utilizando para la selección de la muestra los criterios de inclusión y exclusión, obteniendo un total de 120 neonatos sometidos a punción de talón dividido en tres grupos de las cuales al primer grupo no se sometió a ningún método analgésico, solo a la punción de talón, al segundo se midió la efectividad de la lactancia materna durante la punción de talón y al tercero la efectividad de la succión no nutritiva durante la punción de talón empleando en cada una de ellas la Escala de Valoración del Dolor de Susan Givens Bell.

En cuanto a los resultados de acuerdo a las dimensiones tuvimos que al primer grupo de los 40 neonatos observados, se tiene una apreciación significativa correspondiente al 78.3% a una respuesta dolor intenso de las respuestas conductuales del neonato sin ser sometido a ningún efecto analgésico, así mismo al segundo grupo de 40 neonatos observados sometidos a la punción de talón, utilizando la lactancia materna como efecto analgésico el 12.91% tuvo una respuesta a dolor intenso y el 47.08% tuvo un valor de no dolor a las respuestas conductuales. Por otro lado el tercer grupo de 40 neonatos observados sometidos a punción de talón, utilizando la succión no nutritiva como efecto analgésico el 12.91% tuvo una respuesta de dolor intenso y el 60% siendo un valor de no dolor a las respuesta conductuales lo cual demuestra que si existe efectividad analgésica de la lactancia materna en relación a la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia.

Palabras clave: dolor, efectividad analgésica, neonatos, lactancia materna, succión no nutritiva.

ABSTRACT

The present academical research had as objective to determine analytical effectiveness of breastfeeding in relation to non-nutritive suction in heel puncture in newborn terms of the Neonatology Service Hospital Cayetano Heredia, January to march 2017, with the methodology used is experimental, Correlational A descriptive type was used for the selection of the sample inclusion and exclusion criteria, obtaining a total of 120 neonates submitted to a heel puncture divided into three groups of which initially no analgesic method has been submitted, alone The second was measured the efficacy of breastfeeding during heel puncture and the third the effectiveness of non-nutritive sucking during heel puncture using in one of them the Pain Rating Scale of Susan Givens Bell.

As for the results according to the dimensions of we had the first group of 40 observatories, we have a significant appreciation that corresponds to 78.3% to an intense pain response of the behavioral responses of the neonate without being submitted To any analgesic effect, as well as a group of 40 neonates observed some to heel puncture, using breast milk as analgesic effect 12.91% had a response to intense pain and 47.08% had a value without pain at Behavioral responses. On the other side of the third group of 40 neonates observed under heel puncture, using nonnutritive suction as an analgesic effect, 12.91% had an intense pain response and 60%. If there is analgesic effectiveness of breastfeeding in Relationship to non-nutritive suction in the heel puncture and term newborns of the Cayetano Heredia Hospital Neonatal Service.

Key words: pain, analgesic effectiveness, neonates, breastfeeding, non-nutritive sucking.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor definió el dolor como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial". La OMS advierte de que, cuando se cronifica, puede convertirse en una enfermedad en sí misma.⁴

El 9 de noviembre de 2004 la Asociación Chilena Para El Estudio del Dolor (ACHED, en el marco del Día Nacional por el Alivio del Dolor, el Ministerio de Salud de Chile, incorpora al dolor como quinto signo vital y busca implementar gradualmente, de acuerdo a las capacidades de los centros de atención primaria y hospitalaria de dicho país, que se evalúe y registre en la ficha clínica la percepción de dolor que tienen los pacientes. Esta medición se sumará a las ya existentes respecto de la temperatura corporal, pulso, presión arterial y frecuencia respiratoria.⁵

La premisa de la instauración del quinto signo vital, es que el dolor se puede evaluar y aliviar, impactando positivamente en la calidad de vida de los enfermos y del sistema de salud en su conjunto.⁵

Según Saitua G, Aguirre A, Suárez K. Hasta hace pocos años se pensaba que los neonatos de corta edad no podían sentir dolor, debido a la inmadurez del sistema nervioso central. Sin embargo, actualmente se conoce que las estructuras anatómicas, fisiológicas y neuroquímicas que transmiten el dolor se encuentran desarrolladas antes del nacimiento. Además, el dolor neonatal produce efectos adversos a largo plazo en el desarrollo neurológico posterior de los recién nacidos a término.⁶

En el Hospital Nacional Cayetano Heredia tiene en promedio de 300 nacimientos mensuales, de los cuales aproximadamente el 20% requiere algún procedimiento que causa dolor, por ejemplo: punción en talón, venopunción,

inserción de catéteres y/o venosos, aplicación de sondas pleurales, intubación traqueal o punción lumbar e inyecciones SC o IM.

Aún en los Recién nacidos sanos, cotidianamente se puncionan para aplicar medicamentos (vitamina K), vacunas o para la obtención de muestras para tamiz metabólico, lo que resulta siempre en un estímulo doloroso.⁷

Durante la experiencia laboral en el Hospital Cayetano Heredia, se observa que nada o poco utilizan métodos no farmacológicos para disminuir el dolor producido por una venopunción, punción de talón en recién nacidos, ni una escala de valoración que pruebe la valoración del dolor ni registros de enfermería en la realización del tamizaje neonatal.

Debido a la incapacidad de éstos para verbalizar conceptos, se depende de la interpretación de sus conductas por parte de los profesionales de la salud encargados de su cuidado. Esta situación ha condicionado la lenta incorporación de técnicas de prevención y manejo del dolor en las Unidades neonatales, o simplemente la ausencia y falta de entrenamiento del personal para su identificación y posterior tratamiento.⁸

Existen procedimientos no farmacológicos, tales como la succión no nutritiva y la lactancia materna, siendo esta una técnica que combina el contacto piel con piel, la estimulación de la succión y el gusto azucarado de la leche materna y proporciona calma tanto al recién nacido como a la madre.⁹

Así como también, existen otras técnicas que son muy efectivas para reducir el dolor como la succión no nutritiva, que se realiza sin extraer líquido, con un dedo colocado en la parte media de la lengua ya que tranquiliza y contribuye a reducir el malestar inducido por el dolor, el alivio puede maximizarse si se inicia minutos antes del estímulo doloroso. La succión desencadena la liberación de serotonina que directa o indirectamente disminuye la transmisión de los estímulos dolorosos. Así mismo el mecanismo de acción es la dominación sensorial, el succionar es una fuente de información perceptual para el recién nacido, ya que centran su atención en esa actividad.⁹

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), fundada en 1973; mediante el comité de taxonomía, definió los términos vinculados al dolor.¹⁰

IASP cuenta con más de 6,300 miembros de 108 países y 69 capítulos, entre los que se encuentra el capítulo de la Asociación Mexicana para el Estudio y

Tratamiento del Dolor (AMETD), establecida formalmente el 23 de febrero de 1981.¹⁰

Los objetivos de la AMETD son de carácter constitucional, profesional, académico y asistencial, basada en el artículo 50 de la ley reglamentaria del artículo 5 constitucional, su trabajo está encaminado a la vigilancia del ejercicio profesional y emisión de recomendaciones para el manejo adecuado del dolor, promueve la enseñanza y educación continua favoreciendo el entrenamiento en el campo del estudio y tratamiento del dolor. La Asociación Americana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA) también ha hecho sus pronunciamientos en relación al dolor y distingue el dolor agudo del dolor crónico, haciendo uso de la definición dada por la IASP, postulando un diagnóstico enfermero específico del dolor, enfocando sus intervenciones a la disminución o eliminación del estímulo que lo causa. En 1995 en Estados Unidos de Norteamérica la National Association of Neonatal Nurses (NANN) y la Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses Dolor en el neonato: humanización del cuidado neonatal *Enf Neurol (Mex)* Vol 9, No. 1:26-31, 2010 Enfermería Neurológica (AWHONN) emitieron su declaración sobre el dolor en los neonatos y recomendaban el uso de las escalas para la valoración y evaluación del dolor experimentado por el niño.¹⁰

Las escalas de dolor más utilizadas son: COMFORT Score, Behavioral Indicators of Infant Pain (BIIP), útil para recién nacidos a término y pretérminos, Premature Infant Pain Profile (PIPP): para recién nacidos 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.¹¹

Existen múltiples trabajos que investigan la validez y fiabilidad de escalas de medida del dolor en el recién nacido a término o prematuro, ante distintos estímulos dolorosos fundamentalmente agudos o posquirúrgicos, de los cuales me referiré al más concluyente.¹¹

La ausencia de expresión verbal del dolor ha hecho que la observación clínica de las reacciones del lenguaje corporal y alteración de los signos vitales (FC, FR, PA y SaO₂) sean los medios más eficaces hasta el momento para reconocer el

dolor en el prematuro y neonato. La escala más propicia para la evaluación del dolor en neonatología es la descrita por la enfermera norteamericana Susan Givens Bell del Children's Hospital in St. Petersburg, Florida, basada en la escala de Attia (midiendo la respuesta del dolor en niños sometidos a tratamiento quirúrgico). Las variables van de 0 a 2, donde 0 es ausencia de dolor y 2 máxima expresión de dolor, obteniéndose en total una puntuación de 0 a 20 donde: (< 4 no dolor), (5-8 dolor moderado), (>9 dolor intenso).¹¹

En la Unidad Neonatal del Hospital Cayetano Heredia, se observa que no se aplica ninguna escala y técnica para disminuir y valorar la intensidad del dolor en la realización del tamizaje neonatal que consiste en la punción de talón en recién nacidos de término.

Sin embargo, no existen estudios suficientes que comparen el efecto analgésico que tiene la lactancia materna y la succión no nutritiva, es por ello que se propone el presente proyecto de investigación para de esta manera ampliar las bases de estas publicaciones y una implicación por parte de los profesionales de enfermería, de adquirir conocimientos y ponerlos en práctica.

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

La mayor preocupación es la falta de técnicas para disminuir la sensación de dolor y de estrés en procedimientos invasivos dolorosos en recién nacidos, teniendo como consecuencia un impacto en el desarrollo neurológico psicomotor.¹²

Hasta la década de los 70's se consideraba que los neonatos no percibían dolor y que no conservaban memoria del mismo, el caso de Jeffrey Lawson, ocurrido en 1985 en Washington D. C. Estados Unidos, llevó a pensar de forma distinta, "Ese recién nacido prematuro, que pesaba 500 gramos, tenía una grave lesión cardíaca, por lo que fue operado". Pero el bebé murió algunas semanas más tarde. La madre, Jill Lawson se dio cuenta de que su hijo sólo fue paralizado (pancuronio), y se encontraba despierto y sin ningún medicamento contra el dolor durante una operación a corazón abierto de varias horas de duración.¹²

Su caso, expuesto a los medios, llevó al mundo entero a conocer la escasa o ausente sensibilidad de los hombres de ciencia acerca del dolor sufrido por el neonato y el niño.¹²

Actualmente poco se ha hecho para reducirlo, por ello se pretende realizar la técnica de la lactancia materna y succión no nutritiva como método analgésico. Los resultados serán una contribución para el conocimiento científico, ya que esta técnica es fácil de administrar, es accesible, factible y no requiere de monitorización para el manejo del dolor, para ello se considera el siguiente problema general:

¿Cuál es la efectividad analgésica de la lactancia materna en relación a la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017?

1.2.2. Problemas específicos:

- ¿Cuál es la efectividad analgésica de la lactancia materna en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017?
- ¿Cuál es la eficacia de la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017?
- ¿Cuál es el grado del dolor durante la punción de talón en recién nacidos de término durante la administración de la lactancia materna del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017?
- ¿Cuál es el grado del dolor durante la punción de talón en recién nacidos de término durante la aplicación de la succión no nutritiva del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN: Para el presente proyecto de investigación se han trazado los siguientes objetivos:

1.3.1. Objetivo General:

Determinar la efectividad analgésica de la lactancia materna en relación a la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Evaluar la efectividad analgésica de la lactancia materna en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017.
- Conocer la eficacia de la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017.
- Identificar el grado del dolor durante la punción de talón en recién nacidos de término durante la administración de la lactancia materna del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017.
- Identificar el grado del dolor durante la punción de talón en recién nacidos de término durante la aplicación de la succión no nutritiva del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017.

1.4. FINALIDAD E IMPORTANCIA

Proponer con los resultados obtenidos de la investigación al personal de enfermería de alojamiento conjunto responsables del tamizaje neonatal y de las muestras de punción de talón del Hospital Cayetano Heredia poder implementar una técnica para disminuir el dolor como la lactancia materna o la succión no nutritiva, en el procedimiento de punción de talón en recién nacidos de término, contribuyendo a mejorar su estabilidad emocional, considerando los aspectos éticos del mismo.

El impacto de este procedimiento es importante ya que se debe de considerar la participación de la madre durante los procedimientos invasivos, puesto que el contacto y la administración de la lactancia materna con el recién nacido puede que disminuya el dolor hasta incluso potenciar el efecto de otros métodos no farmacológicos.

Al llevarlo a cabo; se contará con recurso humano, el personal de enfermeras con los conocimientos en los procesos de investigación y habilidades necesarias para realizar la técnica de lactancia materna y de succión no nutritiva con la disponibilidad de tiempo para tomar los datos de la investigación y población disponible.

CAPITULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. BASES TEÓRICAS

En la percepción del dolor en el neonato, existen datos suficientes para afirmar que antes de las 28 semanas de gestación, el feto ha desarrollado los componentes anatómicos, neurofisiológicos y hormonales necesarios para la percepción del dolor, pero con el inconveniente de que la vía inhibitoria descendente nociceptiva no está funcionalmente madura hasta varias semanas o meses después del nacimiento. En los niños nacidos a término o pretérmino, se ha demostrado una respuesta fisiológica y hormonal al dolor similar, y a menudo exagerada, si la comparamos con la de niños de mayor edad. En los neonatos se encuentra desarrollado el sistema endocrino, que es capaz de liberar cortisol y catecolaminas en respuesta al estrés doloroso. No obstante, existen algunas diferencias básicas en la neurofisiología de la percepción del dolor en los niños. Los impulsos nociceptivos viajan por las vías ascendentes espinotalámicas preferentemente a través de fibras no mielinizadas, existiendo una relativa capacidad de neurotransmisión negativa en ellas, poseen un umbral de excitación y sensibilización más bajo, lo que conlleva mayores efectos centrales con los estímulos nociceptivos. Estos factores parecen ser los responsables de que la sensación dolorosa sea más severa en niños que en personas adultas.¹³

Hay estudios que sugieren que las experiencias dolorosas en edad temprana pueden desencadenar respuestas exageradas a estímulos dolorosos posteriores. También hay evidencias que apuntan a una respuesta diferente al dolor en neonatos expuestos a estímulos dolorosos entre las semanas 28 y 32 de la gestación, en comparación con los que no han sufrido experiencia dolorosa. Múltiples estudios sugieren que la exposición temprana repetida y prolongada al dolor puede contribuir a alteraciones en el desarrollo cognitivo y de aprendizaje de neonatos.¹³

Los niños RN pretérminos, especialmente aquellos nacidos con un peso extremadamente bajo, tienen un alto riesgo de sufrir alteraciones en el aprendizaje y el desarrollo en la edad escolar. Parece ser que estos niños son particularmente vulnerables a los estímulos positivos o negativos, por lo que el dolor puede tener en estos casos consecuencias mayores.¹³

El dolor en los seres humanos es recibido por los nociceptores. Los nociceptores son nervios sensoriales que transmiten los estímulos dolorosos. Estos receptores son las terminaciones nerviosas libres que tienen su cuerpo celular fuera de la medula espinal en la raíz del ganglio. Estas terminaciones nerviosas libres se encuentran principalmente en las capas superficiales de la piel y en tejidos internos como el periostio, paredes arteriales y superficies articulares. Otros nociceptores también pueden ser encontrados en órganos internos aunque en menos cantidad, lo que provoca que el daño que se puede producir en estos tejidos provoque una sensación de dolor más sorda y difusa. Los receptores del dolor pueden ser clasificados en dos tipos: a) Las fibras mielinizadas A (subdivididas al mismo tiempo en fibras α , β , δ , γ), que transmiten los estímulos en un rango entre los 6 y los 30 m/s. Estas fibras son denominadas también como las transmisoras del “dolor rápido”, ya que la persona experimenta el dolor captado por estas fibras una décima de segundo después de la aplicación del estímulo que provoca el dolor. Este dolor es punzante, localizado y agudo. b) Las fibras C no mielinizadas, que transmiten los estímulos en un rango de entre los 0,5 y los 2 m/s, son denominadas como las transmisoras del “dolor lento”. Este, se traduce en una sensación dolorosa palpitante y de quemazón.¹⁴

La comprensión de que tanto los nociceptores mielinizados como los no mielinizados son capaces de captar y transmitir el dolor, desmonta por completo la teoría que se defendía en el pasado que se basaba en la falta de mielinización de los nervios que existe en el neonato para justificar que estos no podían sentir dolor. A diferencia de los adultos, en neonatos el dolor es transmitido mayoritariamente mediante fibras nerviosas C no mielinizadas por lo que el dolor es comunicado de una manera mucho más lenta y difusa que en los adultos. Sin embargo, conocemos que el 90% de las fibras nociceptoras del adulto corresponde a fibras C, por lo que a diferencia de lo que se pensaba con anterioridad la calidad y el espectro del dolor percibido por los adultos y los neonatos puede ser muy similar. El sistema

nociceptivo es regulado por neurotransmisores o neuromoduladores, sustancias químicas que aumentan o disminuyen la magnitud de la transmisión de los estímulos. De la misma manera, los componentes afectivos y emocionales del estímulo doloroso se modulan a través de experiencia pasada y la memoria, aspecto este del que los neonatos carecen, ya que no tienen experiencias pasadas dolorosas, es decir “no saben qué les va a doler”. Los neuromoduladores pueden ser clasificados en dos grupos: Facilitadores de la transmisión. Algunos de estos neuromoduladores más habituales son el péptido P, el péptido intestinal vasoactivo (VIP) y el péptido relacionado con el gen de la calcitonina (CGRP). Inhibidores de la transmisión, también consideradas como las morfina endógena sintetizadas por el propio organismo. Estos opiáceos endógenos (endorfinas, encefalinas y dinorfina) son secretadas por el sistema hipotálamo hipofisario a partir de precursores polipéptidicos de alto peso molecular. Otros inhibidores son el ácido gamma-amino butírico (GABA) y la serotonina. Es cierto que en el neonato todas estas sustancias están presentes, pero también es evidente una existencia mayor de sustancias facilitadoras de la transmisión del dolor, frente a los inhibidores. Las sustancias inhibitoras son numéricamente insuficientes. Por ejemplo, la serotonina, sustancia inhibitora, no alcanza concentraciones útiles hasta la sexta semana postparto. Otros mecanismo de inhibición, esta vez a nivel fisiológico, que posee el organismo maduro se sitúan a nivel espinal y supra espinal. Aunque existe discusión sobre este tema, en estos momentos se tiende a considerar que estos mecanismos no son funcionales en el recién nacido. Por otro lado, es posible llegar a la conclusión de que no solo las vías de transmisión del dolor en el neonato son funcionales, y por lo tanto, no son seres analgésicos, como se les consideraba, sino que los mecanismos de protección frente a estos estímulos son inmaduros e insuficientes, por lo que nos podemos encontrar con un paciente hiperalgésico, percibiendo los neonatos el dolor de forma más intensa y duradera.¹⁴

A consecuencia del estímulo doloroso, a corto plazo, el neonato experimenta un aumento de la secreción y liberación de hormonas relacionadas con el estrés (catecolaminas, cortisol y glucagón) que alteran las funciones fisiológicas de este. Debido a este aumento, el recién nacido puede experimentar un aumento del catabolismo, del consumo de oxígeno, de la frecuencia cardíaca, de la frecuencia 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. En el cerebro, el 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. A nivel de la función urinaria y gastrointestinal, se puede observar la aparición de espasmos musculares, y de inmovilidad y enlentecimiento de los órganos.¹⁴

La expresión verbal de las características del dolor por parte del paciente, es la mejor forma de conocer su naturaleza, localización y severidad. No obstante esto no suele ser posible en neonatos y niños menores de tres años de edad, por lo que en estos casos hay que buscar una alternativa para el reconocimiento de las situaciones dolorosas. El dolor se asocia con alteraciones del comportamiento (expresión facial, movimientos del cuerpo, llanto), fisiológicas (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, saturación de oxígeno, tono vagal, sudoración palmar), bioquímicas (niveles en plasma de cortisol y catecolaminas) y psicológicas, que pueden ser recogidas y, en ocasiones, cuantificadas. La mayoría de las alteraciones fisiológicas pueden cuantificarse sin tener que recurrir a métodos invasivos. Sin embargo, y a pesar de que los cambios bioquímicos parecen ser los parámetros cuantificables más sensibles, presentan el inconveniente de necesitar metodología invasiva. Dentro de los cambios del comportamiento, la expresión facial del niño es considerada el indicador más consistente y fidedigno.¹³

Es por ello que los programas de tamizaje neonatal son una importante estrategia que desde hace varias décadas se viene implementando en muchos países del mundo. Estos se basan en realizar pruebas a los recién nacidos con la finalidad de detectar tempranamente enfermedades existentes y así poder brindar el tratamiento oportuno, y evitar o disminuir daños graves e irreversibles en la salud de los recién nacidos.¹⁵

La implementación del tamizaje neonatal, se inició en los EE. UU. en 1963, sin embargo, el primer país que crea un programa de tamizaje para hipotiroidismo congénito fue Canadá en 1973, seguido por EE. UU. en 1975. Actualmente, Japón,

Alemania y Costa Rica son los países que manejan los programas de tamizaje más completos en el mundo; en Latinoamérica, Costa Rica, Brasil, Cuba, Chile, y Uruguay cuentan con programas nacionales, y México, Argentina, Venezuela, Panamá, Ecuador y Colombia, los han implementado en forma parcial.¹⁵

Un referente en Latinoamérica es Costa Rica, que alcanzó en 2007 una de las coberturas de tamizaje neonatal más altas del mundo (98,9%). En este país, el Programa Nacional de Tamizaje Neonatal y de Alto Riesgo (PNT) se inició en 1990, con la detección de tres enfermedades: hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria y la enfermedad de la orina del jarabe de arce; en 2002, se agregó el tamizaje para dos enfermedades más: la galactosemia y la hiperplasia suprarrenal congénita; posteriormente, en 2004, se logró incorporar trece enfermedades más, que incluyeron cinco defectos de β -oxidación y ocho acidemias orgánicas. En 2005 se incorpora el análisis de anemias hereditarias con la detección de seis defectos de hemoglobinopatías, siendo un total de 24 enfermedades detectadas con una inversión de 18 USD (dólares americanos) por recién nacido.¹⁶ Esto demuestra que con esfuerzo, voluntad política y trabajo conjunto se puede lograr un programa de tamizaje exitoso.

Por su parte, en el Perú, en 1997, el Ministerio de Salud (MINSA) emitió la resolución 494-97-SA/DM que declara necesario el uso del método de tamizaje para el diagnóstico del hipotiroidismo congénito, extendiendo su uso en todos los servicios de neonatología del país, y es el seguro social de salud (EsSalud) el primero en implementar un programa de tamizaje neonatal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati (en 2002). En EsSalud, dicha estrategia se ha implementado a nivel nacional con cobertura del 100% de recién nacidos, para hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal congénita, fenilcetonuria y galactosemia, habiéndose tamizado 476 287 neonatos a junio 2012. Asimismo, en el 2003 el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, establecimiento perteneciente al MINSA, implementó su programa de tamizaje neonatal, alcanzando en el 2007 una cobertura del 96,3%, a la fecha, en este nosocomio se tamiza solo hipotiroidismo congénito y, dependiendo de la dotación de reactivos, se realiza el tamizaje para hiperplasia suprarrenal congénita y fenilcetonuria.¹⁷

Al existir normatividad desde hace 16 años y al haberse logrado avances institucionales, consideramos necesario que en el marco de este proceso de reforma de la salud, en el Perú se inicie un trabajo conjunto e interinstitucional que, aunado a la voluntad política, financiación del estado y de otras organizaciones, permitan establecer un Programa Nacional de Tamizaje Neonatal, que beneficie a todos los recién nacidos del país, cuyos componentes sean la detección, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y asesoría genética.¹⁷

En el Hospital Cayetano Heredia se realiza el tamizaje neonatal en sangre de talón, recolectada en una tarjeta de papel de filtro, en el momento del alta hospitalaria ó luego de las 60 horas de vida, con la excepción de los prematuros, en quienes se realizan dichas determinaciones a los 7 días de vida y a las 40 semanas de edad corregida. Después de recolectada la muestra se deja secar durante 3 horas y luego se envía al Instituto Nacional Materno Perinatal que es pionero en el MINSA en el desarrollo y mantenimiento efectivo de la detección precoz y manejo especializado del hipotiroidismo congénito e hiperplasia suprarrenal congénita. Realizando dicho despistaje, dosando TSH (Hormona Estimulante de la Tiroides) y 17OHP (17 Hidroxiprogesterona) procesada por método de ELISA.

A la toma del tamizaje neonatal existen diversas escalas de medida del dolor para la valoración de este en neonatos de término y pretérmino. Estas se basan en la observación y recogida de las alteraciones fisiológicas, cambios del comportamiento, o una combinación de ambos.¹⁷

Denominada Escala de valoración del dolor. Es la escala más propicia para la evaluación del dolor en neonatología creada por la enfermera norteamericana Susan Givens Bell. 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. La escala se aplica antes y durante de los procedimientos dolorosos en recién nacidos pre término y de término; es práctica, objetiva y permite una valoración rápida del dolor por parte de las enfermeras.¹⁸

Por lo tanto, a medida que se observa el dolor ocasionado en los neonatos existen técnicas tales como la lactancia materna y la succión no nutritiva, La Leche

materna es un complejo mosaico de nutrientes incompletamente conocido a la fecha, dadas las dificultades para su estudio, debido a sus modificaciones: la Leche del comienzo de la mamada difiere de la del final que tiene un mayor contenido graso. El calostro difiere de la leche de transición y de la madura, la leche de la madre de un RN de término, de la de un prematuro, hay cambios en diferentes horarios del día, y adaptaciones longitudinales durante el crecimiento del bebé. Las variaciones ocurren en la concentración de algunos constituyentes y/o en la composición celular. La Leche materna es un fluido vivo y cambiante, un verdadero “tejido vivo”, cuyas modificaciones están relacionadas con el estado nutricional y la dieta materna, condiciones climáticas, duración de la gestación.¹⁹

También influye la presencia de la madre, el contacto piel con piel, la succión y el sabor dulce en la leche, todo ello hacen que posea un efecto analgésico. Además, la leche materna contiene una alta concentración de triptófano, un precursor de la melatonina. Se ha demostrado que la melatonina aumenta la concentración de beta- endorfinas y podría ser uno de los mecanismos posibles para los efectos nociceptivos de la leche materna.⁶

Además la leche materna es el procedimiento analgésico más económico, ecológico, que no tiene ningún efecto adverso para el recién nacido y que sus beneficios están demostrados a todos los niveles, tanto desde el punto de vista físico como emocional, tanto para el niño como para la madre.²⁰

Un estudio realizado en Bilbao en el año 2007, en el cual se llevó a cabo un ensayo clínico para comparar la eficacia analgésica de la lactancia materna en la toma sanguínea del talón en el recién nacido sano frente a otros procedimientos, concluyéndose que el amamantamiento es el procedimiento más efectivo mostrando una reducción del tiempo de llanto del 98% frente al resto de técnicas analgésicas. Una revisión Cochrane traducida en 2008 en la cual se analizan todos los ensayos clínicos que evalúan los efectos de la lactancia o de la leche materna durante un procedimiento doloroso desde los años 1966 hasta 2006, concluyen que en los neonatos la lactancia se asoció con una reducción de los cambios de la frecuencia cardíaca, la duración del llanto, el porcentaje de tiempo del llanto y de la

mejoría en medidas de dolor convalidadas y no convalidadas cuando se comparó con placebo, ninguna intervención o cambio de posición.²⁰

Es por ello que también es la forma más adecuada y natural de proporcionar aporte nutricional, inmunológico y emocional al bebé, ya que le aporta todos los nutrientes y anticuerpos que lo mantendrán sano, sin olvidar que le permitirá crear un fuerte lazo afectivo con la madre.¹⁴

Otra técnica existente es la succión no nutritiva que se realiza al recién nacido sin extraer líquido, sobre un dedo colocado en la parte media de la lengua. La succión no nutritiva es menos compleja ya que la deglución es escasa y, por lo tanto, la coordinación con la respiración es mínima. Este tipo de succión no nutritiva, madura antes que la succión nutritiva. Practicar succión no nutritiva contribuye a reducir el estrés, dolor en los neonatos hospitalizados y sometidos a procedimientos dolorosos ya que tiene un efecto calmante.²¹

Es por ello que ante los procedimientos para obtener muestras de sangre, que consiste en perforar una vena con una aguja y obtener sangre en una jeringa o tubo vacío, se hace más intenso el dolor y la ansiedad, frecuentemente son indistinguibles en términos de conducta, conjuntamente son referidas como distrés: este concepto, ya aceptado por la literatura médica, se le identifica por el temor que surge por un procedimiento que causa dolor ante estímulos nociceptivos o bien por conductas de ansiedad antes de algún evento planeado.²¹

Los movimientos de succión del feto pueden observarse desde la semana 13 de gestación, chupar y lamer dentro de la matriz son actos de placer relacionados con la boca. Es común que los fetos chupen y succionen los dedos de las manos y de los pies como parte del desarrollo de la succión no nutritiva ligada al placer. Con el ultrasonido se ha podido ver fetos lamiendo la placenta y gemelos que se lamen el uno al otro, lo que indica el placer que causa el contacto corporal.²² Es la succión no nutritiva que se realiza al recién nacido sin extraer líquido, a través de un chupón, con el seno vacío, o sobre un dedo colocado en la parte media de la lengua. La succión no nutritiva es menos compleja ya que la deglución es escasa y, por lo tanto, la coordinación con la respiración es mínima. Este tipo de succión

no nutritiva, madura antes que la succión nutritiva. Practicar succión no nutritiva contribuye a reducir el estrés, dolor en los neonatos hospitalizados y sometidos a procedimientos dolorosos ya que tiene un efecto calmante.²¹

Es por ello que tenemos que tomar en cuenta los conceptos de la Teoría de Transculturación por Leininger y de Virginia Henderson con las 14 necesidades.

- Leininger define que, así como la enfermería es significativa para los pacientes y para las enfermeras de todo el mundo, el saber de la enfermería transcultural y sus competencias serán imprescindibles para orientar las decisiones y las acciones de las enfermeras y así obtener resultados buenos y eficaces. El abordaje del Cuidado Neonatal como un Enfoque Transcultural se da desde las primeras experiencias vinculares (gestación e infancia) y dejan huellas que se proyectarán en la vida de cada uno con singular fuerza. Cada ser humano lleva en sí una sucesión de experiencias vividas intensamente desde la concepción. Hablar de vínculo como algo que comienza en el nacimiento, sería negar todas las riquísimas experiencias previas de la madre y el hijo durante la gestación. Cuando la mujer tiene un hijo, él ya la conoce, porque estuvo viviendo en su interior, entonces reconoce su olor, sus ruidos, sus latidos, su calor. Antes de nacer el bebé se alimentaba a través del cordón umbilical, en el momento preciso, con la justa medida de lo que necesitaba, y no era necesario que le pidiera a la mamá porque recibía lo que necesitaba. Esto mismo significa la lactancia y por eso el pezón es el cordón umbilical externo, porque a través del pecho la mamá responde de la misma manera. Ella siente y registra con mucha facilidad, por eso es natural que sepa qué necesita su hijo.²⁴

Por tal razón, comprender las creencias y prácticas de cuidado que las madres brindan a sus hijos recién nacidos contribuye a la profundización del conocimiento en torno a la diversidad cultural inmersa en ese modo particular de cuidar. De acuerdo con Leininger²³ los profesionales de enfermería deben conocer las semejanzas y diversidades del cuidado de las personas a quienes les brindan cuidados para ofrecer a los usuarios de diversas o similares culturas, un cuidado congruente y oportuno; los cuales forman parte de un sistema popular de cuidado, que se ha transmitido de generación en generación como un conjunto de ideas, modelos cognitivos, expectativas y normas que guían las respuestas de las madres,

su familia y personas allegadas ante un fenómeno tan especial como es el cuidado del recién nacido.²⁴

- El modelo de Virginia Henderson se ubica en los Modelos de las necesidades humanas, en la categoría de enfermería humanística, donde el papel de la enfermera es la realización (suplencia o ayuda) de las acciones que la persona no puede realizar en un determinado momento de su ciclo de vital, enfermedad, infancia o edad avanzada. La enfermería es un servicio de ayuda a la persona en la satisfacción de sus necesidades básicas. Requiere de conocimientos básicos de ciencias sociales y humanidades, además de las costumbres sociales y las prácticas religiosas para ayudar al paciente a satisfacer las 14 necesidades básicas.²⁵

Necesidades básicas: Las 14 necesidades básicas son indispensables para mantener la armonía e integridad de la persona. Cada necesidad está influenciada por los componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales. Las necesidades interactúan entre ellas, por lo que no pueden entenderse aisladas. Las necesidades son universales para todos los seres humanos, pero cada persona las satisface y manifiesta de una manera. Son:

1. Respirar normalmente
2. Comer y beber adecuadamente
3. Eliminar por todas las vías corporales
4. Moverse y mantener posturas adecuadas
5. Dormir y descansar.
6. Escoger la ropa adecuada, vestirse y desvestirse
7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales, adecuando la ropa y modificando el ambiente
8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel
9. Evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas
10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones
11. Vivir de acuerdo con los propios valores y creencias

12. Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal

13. Participar en actividades recreativas

14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles²⁵

2.2. ESTUDIOS PREVIOS

2.2.1 Antecedentes Internacionales:

Entre los antecedentes del presente proyecto de investigación, se encontraron algunos estrechamente relacionados, tales como:

Sierra G. 2016 “Estrategia no farmacológicas para aliviar el dolor en los recién nacidos” realizó un estudio que tuvo como objetivo Identificar la efectividad de las diferentes técnicas no farmacológicas en el manejo del dolor neonatal durante procedimientos dolorosos – España 2016. Se ha realizado un diseño cercano a una revisión crítica de la literatura, ya que al tratarse de un ejercicio docente limitado en el tiempo no se llega a realizar en su totalidad. Y la conclusión fue que Las técnicas no farmacológicas han demostrado su efectividad en el control del dolor leve-moderado producido por los procedimientos de rutina que se llevan a cabo, como son la punción venosa, la punción del talón e inyecciones intramusculares, tanto en recién nacidos a término como en prematuros. Estas técnicas no farmacológicas además de reducir el dolor han demostrado tener efectos beneficiosos favoreciendo la estabilidad fisiológica del recién nacido. Se debería investigar más en profundidad el uso de la sacarosa para poder dar con evidencia concluyente con respecto a su relación con alteraciones del desarrollo neurológico en los neonatos y poder establecer la dosis óptima, así como, la duración de su efecto analgésico.¹

García I. 2014 “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” realizó un estudio que tuvo como objetivo 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 en Asturias - España 2014. Es un estudio cuasi-experimental de dos intervenciones (administración de sacarosa oral y lactancia materna) con valoración del dolor pre y post prueba. Se mide dicho dolor con la escala PIPP de dolor y se realizó a 40 neonatos que ingresaron en la primera planta del edificio Materno infantil de Hospital Universitario Central de Asturias, la recogida de datos se llevó durante los meses de Febrero, Marzo y Abril de 2014. Y la conclusión fue que: La sacarosa oral y la lactancia materna no presentaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a su eficacia, como métodos analgésicos no farmacológicos, tras la realización de la prueba del talón en los recién nacidos.¹¹

Ettlin G, Lain A, Aldao Jhon, Bustos R. "Eficacia de la sacarosa oral en la analgesia para procedimientos dolorosos habituales en neonatología Uruguay 2006" realizó un estudio que tuvo como objetivo evaluar la efectividad de sacarosa vía enteral como método antinociceptivo, durante procedimientos dolorosos menores y necesarios en una población de recién nacidos procedentes en el sector Recién Nacidos del CHPR. Se trató de un estudio experimental analítico en base a un ensayo clínico controlado, aleatorizado, doble ciego, con una población predeterminada de acuerdo a los criterios de inclusión, realizada por médicos del sector previamente entrenados, y personal de enfermería. Se consideraron como criterios de inclusión las siguientes características: recién nacidos entre las primeras horas de vida y los 29 días de vida; pretérmino leve o término (mayor o igual a 35 semanas de edad gestacional y menor de 41 semanas, definido por test de Capurro), con un peso al nacer mayor de 2.500 g, con test de Apgar mayor o igual a 7 a los 5 minutos de vida, sin síndrome de dificultad respiratoria o síndrome de dificultad respiratoria leve (puntaje de Silverman menor o igual a 3), ventilando espontáneamente al aire o con oxigenoterapia, hemodinámicamente estable con frecuencia cardíaca normal (mayor a 100 y menor a 160 ciclos/min), con tonos bien golpeados, pulsos palpables, y tiempo de recoloración menor de 3 s. Se debía encontrar eutérmico (con temperatura axilar entre 36,4 y 37 grados) y haber iniciado alimentación enteral entre 30-120 minutos de la misma. Los pacientes fueron valorados en el alojamiento madre-hijo o en cuidados mínimos. Los criterios de exclusión considerados fueron: los opuestos a los mencionados y además haber recibido fármacos analgésicos 6 horas previas, o RN cuyas madres recibieron

sedoanalgesia 6 horas previo al parto. Quienes presentaban otras causas de dolor (fractura de clavícula, etcétera), compromiso metabólico, como hipoglucemia, o que fueran portadores de malformaciones mayores. Y, en conclusión: Pudieron comprobar su hipótesis inicial en relación al disconfort, que fue estadísticamente significativa ($p=0,01$), disminuyendo en un 36% en aquellos que recibieron sacarosa al 24%. No fue claramente significativa (si bien fue un 30% menor el tiempo de llanto como habíamos planteado inicialmente) en relación al llanto ($p=0,06$). • En números absolutos, hubo 17 niños versus cuatro que no expresaron llanto con y sin sacarosa, respectivamente. En todos los casos en que se administró placebo hubo algunos segundos de disconfort. Demuestra las características cualitativas del estudio así como las variaciones del umbral, por un lado, y por otro, que siempre existió algún grado de analgesia mientras se usara sacarosa. • No hay diferencias con respecto al sexo en cuanto a tiempo de llanto o disconfort con las distintas medidas realizadas.²⁶

Se encontró un solo estudio similar al presente estudio de investigación realizado por Saitua G. sobre “Efecto analgésico de la lactancia materna en la toma sanguínea del talón en el recién nacido España 2007- 2009” Es un estudio prospectivo comparativo. En el cual se estudia a 228 recién nacidos en 2 fases consecutivas. En una primera fase participaron 150 recién nacidos distribuidos en 3 grupos: el primer grupo no recibió intervención analgésica específica y el segundo y el tercer grupo recibieron succión no nutritiva placebo o succión no nutritiva sacarosa al 24%, respectivamente. En la segunda fase participaron 78 recién nacidos, en los que la extracción se realizó durante la toma de lactancia materna, en conclusión el análisis comparativo de los resultados obtenidos durante el amamantamiento frente al resto de procedimientos mostró que la lactancia materna es la mejor opción analgésica, con un descenso en el malestar del 51% y de un 98% en el tiempo de llanto.⁶

Villamil G, Rios M, Bello M, López N, Pabón I. “Valoración del dolor neonatal: una experiencia clínica España 2007” con el objetivo de aplicar la escala de valoración de la intensidad de dolor de Susan Givens Bell en la UCI Neonatal. El estudio tiene un abordaje cuantitativo con un diseño de tipo prospectivo comparativo. La muestra fue seleccionada al azar y la conformaron 47 neonatos de la unidad de recién

nacidos de la Fundación Cardio Infantil hospitalizados en las Unidades de Básicos e Intermedios, y sometidos a punciones arteriovenosas y de talón. La muestra fue tomada del 10% del total de egresos de la UCI neonatal del año 2005. Los recién nacidos que fueron excluidos estaban bajo ventilación mecánica o sedación. El instrumento utilizado para la recolección de información fue la escala de valoración de dolor de Susan Givens, utilizada en el estudio multicéntrico de valoración de dolor en niños preverbales realizada por Fernando Ibarra en España, la cual fue aplicada por el grupo investigador y aprobada por el comité de investigación de la Fundación Cardio Infantil. Para tener más claridad en el análisis de datos el comité de investigación de la institución sugirió la inclusión de edad y peso a fin de tener mayor veracidad y objetividad en la recolección de los datos; esta escala se aplicó antes y después de los procedimientos mencionados (punciones arteriovenosas y de talón). Como conclusión, la aplicación de la escala de valoración de intensidad de dolor en los neonatos de la UCI Neonatal de la Fundación Cardio Infantil pudo realizarse fácilmente, es práctica, objetiva, y permite la valoración rápida del dolor por parte de enfermería.

- Se evidenció dolor mediante las variaciones de los signos vitales teniendo éstas una significancia estadística importante.
- Los signos conductuales también se modificaron estadísticamente por medio de una significancia representativa.
- De los 47 neonatos sometidos a la aplicación de la escala el 95,3% presentó dolor intenso durante el procedimiento, y el 4,7% presentó dolor moderado.
- El dolor intenso evidenciado en el 97,3% de los neonatos demuestra la sensibilidad de la escala, para que sea incluida en el plan de cuidados de enfermería de la UCI Neonatal.
- La implementación y utilización de la escala de valoración de dolor, además de evaluar de manera objetiva y rápida este síntoma, permitirá que enfermería tenga un papel activo dentro del grupo interdisciplinario de las unidades de cuidado intensivo al poder gestionar el cuidado que debe realizarse en los pacientes neonatales en la prevención y el manejo del dolor de este grupo de edad.
- La aplicación de la escala de dolor de Susan Givens Bell en neonatos de las UCI neonatales permite justificar la aplicación de medidas terapéuticas al neonato

antes de la realización de procedimientos dolorosos por parte del equipo interdisciplinario de salud.

- Permite justificar el trabajo de enfermería como proceso, fortaleciéndose en el conocimiento del hacer y quehacer de la profesión.
- Para los neonatos el alivio del dolor favorece su rápida evolución y sus posibles complicaciones.⁸

2.2.2 Antecedentes Nacionales

Asimismo, otro estudio realizó Delgado M. Sobre “El dolor frente a la vacunación que perciben los recién nacidos sanos a término con lactancia materna y con lactancia artificial del servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Belén de Trujillo en febrero del 2014”. Con el objetivo de comparar dichos grupos, se llevó a cabo un estudio tipo ensayo clínico, con dos grupos. La población de estudio estuvo constituida por 82 recién nacidos sanos a término según los criterios de inclusión y exclusión establecidos del Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Belén de Trujillo en febrero del 2014 y los resultados fueron que: El 19.5% de recién nacidos con lactancia materna presentaron dolor mínimo durante la vacunación. El 34.1% de recién nacidos con lactancia artificial presentaron dolor muy severo durante la vacunación. No existe diferencia estadísticamente significativa del dolor percibido durante la vacunación entre recién nacidos varones y mujeres y como conclusión: El 26.8% de los recién nacidos a término que recibían lactancia materna presentaron dolor severo o muy severo en la vacunación frente a un 73.2% de recién nacidos a término con lactancia artificial.⁹

Un estudio similar realizó Montoya G. sobre “Efecto analgésico de la leche materna en los procedimientos dolorosos realizados en neonatos a término. Trujillo-Perú 2009”. A fin de determinar si la leche materna disminuye el dolor en los neonatos a término sometidos a procedimientos dolorosos. Se realizó un ensayo clínico, aleatorio, controlado De los 140 neonatos que participaron en el estudio, 70 fueron asignados, al azar, al grupo A (leche materna) y 70 al grupo B (agua destilada). En el grupo A, los neonatos recibieron 5 ml de leche materna y en el

grupo B, 5ml de agua destilada. Ambos fueron administrados con una jeringa estéril dos minutos antes del procedimiento doloroso.

La respuesta al dolor fue medida con la escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale), la cual se aplicó antes, uno y tres minutos después del procedimiento doloroso. Entre los grupos de estudio no existieron diferencias significativas en relación al sexo, vía del parto, edad gestacional, apgar al minuto y a los cinco minutos, y procedimiento doloroso realizado (venopunción o punción del talón). Y dieron como conclusión El test U de Mann-Whitne mostró que las medianas de los valores de la escala NIPS de los neonatos que recibieron leche materna antes del procedimiento doloroso fueron menores que la de los neonatos que recibieron agua destilada como placebo ($p < 0.05$). Por tanto, la leche materna disminuye el dolor en los neonatos a término sometidos a procedimientos dolorosos.²⁷

2.3. Marco Conceptual

- **Dolor:** La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor definió el dolor como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial".
- **La lactancia materna:** Es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables. Prácticamente todas las mujeres pueden amamantar, siempre que dispongan de buena información y del apoyo de su familia y del sistema de atención de salud.
- La OMS recomienda la lactancia materna exclusiva durante seis meses, la introducción de alimentos apropiados para la edad y seguros a partir de entonces, y el mantenimiento de la lactancia materna hasta los 2 años o más.
- **Calostro:** Se produce inmediatamente después del parto y durante 3 o 4 días. Es amarillo, "oro", de alta densidad, se producen entre 2 y 20 cc por vez, lo que es suficiente para el RN.
- **Leche de transición:** entre el calostro y la leche madura, del 4o. al 15o. día. * leche madura
- **Leche de pretérmino:** Todas conocidas parcialmente, contienen sin embargo los nutrientes esenciales que, agregados comercialmente a alguna fórmula, dan origen a modas de indicación y consumo en detrimento de la leche humana original, incomparable e inimitable.
- **Succión No nutritiva:** Es la succión que realiza el recién nacido sin extraer líquido o succión seca, puede ser: con el seno vacío, un dedo colocado en la parte media de la lengua o con el uso de chupón. La succión no nutritiva es menos compleja ya que la deglución de líquidos (saliva) es mínima, por lo tanto la necesidad de coordinación con la respiración disminuye. La succión no nutritiva madura antes que la succión nutritiva y tiene una tasa de dos succiones por segundo. Practicar succión no nutritiva contribuye a reducir el estrés, dolor en los neonatos.

- **Recién nacido** prematuro: Producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1,000 gramos a menos de 2,500 gramos.
- **Recién nacido a término:** Producto de la concepción de 37 semanas a 41 semanas de gestación, equivalente a un producto de 2,500 gramos o más
- **Prolactina:** Producido en el parto, la salida de la placenta determina un descenso brusco de las hormonas placentarias permitiendo la acción de la prolactina que por estímulo de la succión se libera del lóbulo anterior de la hipófisis siendo alta en las primeras 2 horas después del parto y funciona después que el bebé ha lactado para producir la leche en la siguiente mamada. La acción de la prolactina provoca el aumento rápido de la producción de leche.
- **Oxitocina:** En respuesta a la succión del pecho, la hipófisis posterior libera oxitocina al torrente sanguíneo produciendo la contracción de las células mioepiteliales de los alveolos mamarios y el vaciamiento de estos. Este proceso se llama el reflejo de oxitocina o reflejo de eyección de la leche o de bajada. Es esencial para que el bebé obtenga leche. Puede ocurrir varias veces durante una mamada.
- **Calostro:** Es la leche que se produce desde el embarazo hasta los primeros de 3 a 5 días después del nacimiento, especialmente rica en factores inmunológicos.
- **Leche de transición:** La que se produce después del calostro, hasta los 10 ó 14 días después del parto.
- **Leche madura:** Hasta el final de la lactancia. En relación con el momento de la mamada, se distinguen, la leche inicial, con mayor proporción de agua, proteínas y lactosa y la leche final, más rica en grasas. La leche de pre-término también tiene diferente composición las primeras 3 a 4 semanas, para adaptarse a las necesidades del bebé.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA

3.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

3.1.1. Hipótesis General:

HA: Si existe, efectividad analgésica de la lactancia materna en relación a la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017.

HO: No existe, efectividad analgésica de la lactancia materna en relación a la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017.

3.1.2. Hipótesis Específicas:

H1: Existe efectividad analgésica de la lactancia materna en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017.

H2: Existe eficacia de la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017.

H3: Existe el grado del dolor durante la punción de talón en recién nacidos de término durante la administración de la lactancia materna del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017.

H4: Existe el grado del dolor durante la punción de talón en recién nacidos de término durante la aplicación de la succión no nutritiva del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017.

3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

En el presente proyecto de estudio se utilizarán variables cuantitativas, con escalas de medición nominales, ordinal y razón. Los cuales se presentan a continuación.

3.2.1. Clasificación de Variables:

- Variable independiente:

Efectividad analgésica de la lactancia materna

- Variable dependiente:

Succión no nutritiva y lactancia materna en punción de talón en recién nacidos de término.

3.2.2. Definición conceptual de las Variables

- Variable independiente: Efectividad analgésica de la lactancia materna

El mecanismo analgésico de la lactancia materna no es completamente conocido, aunque puede tener un origen multifactorial, en el que se interrelacionan aspectos de la contención, el tacto, el contacto piel con piel, la estimulación de la succión y el gusto azucarado, junto con la distracción y la inducción hormonal. La combinación de todo esto consigue una alta efectividad analgésica. Comparada con la leche artificial, la leche materna contiene una mayor concentración de triptófano, precursor de melatonina, la cual aumenta la concentración de las endorfinas beta. ²¹

- Variable dependiente: Succión no nutritiva y lactancia materna en punción de talón en recién nacidos de término.

Es la succión que realiza el recién nacido sin extraer líquido o succión seca, puede ser: con el seno vacío, un dedo colocado en la parte media de la lengua o con el uso de chupón. La succión no nutritiva es menos compleja ya que la deglución de líquidos (saliva) es mínima, por lo tanto la necesidad de coordinación con la respiración disminuye. La succión no nutritiva madura antes que la succión nutritiva y tiene una tasa de dos succiones por segundo. Practicar succión no nutritiva contribuye a reducir el estrés, dolor en los neonatos.⁶

3.2.3. Definición Operacional de las Variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTO	DIMENSIONES	DEFINICION OPERALIZACIONAL	INDICADORES
<p>V1: Efectividad analgésica de la lactancia materna</p>	<p>El mecanismo analgésico de la lactancia materna no es completamente conocido, aunque puede tener un origen multifactorial, en el que se interrelacionan aspectos de la contención, el tacto, el contacto piel con piel, la estimulación de la succión y el gusto azucarado, junto con la distracción y la inducción hormonal. La combinación de todo esto consigue una alta efectividad analgésica. Comparada con la leche artificial, la leche materna contiene una mayor concentración de triptófano, precursor de melatonina, la cual aumenta la concentración de las endorfinas beta</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dolor leve - Dolor moderado - Dolor Intenso 	<ul style="list-style-type: none"> -Puede realizar actividades habituales. - Interfiere con las actividades habituales. Precisa tratamiento con opioides menores. - Interfiere con el descanso. Precisa opioides mayores. 	<p>Escala de Susan Givens Bells:</p> <p>Signos conductuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Duerme durante la hora precedente. -Expresión facial de dolor. -Actividad motora espontánea -Tono global -Consuelo -Llanto · [< 4] (no dolor) = Efectiva · [$5-8$] (dolor moderado) = No efectiva · [>9] (dolor intenso) =No efectiva

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTO	DIMENSIONES	DEFINICION OPERALIZACIONAL	INDICADORES
<p>V2: Succión no nutritiva y lactancia materna en punción de talón en recién nacidos de término.</p>	<p>Es la succión que realiza el recién nacido sin extraer líquido o succión seca, puede ser: con el seno vacío, un dedo colocado en la parte media de la lengua o con el uso de chupón. La succión no nutritiva es menos compleja ya que la deglución de líquidos (saliva) es mínima, por lo tanto la necesidad de coordinación con la respiración disminuye. La succión no nutritiva madura antes que la succión nutritiva y tiene una tasa de dos succiones por segundo. Practicar succión no nutritiva contribuye a reducir el estrés, dolor en los neonatos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Efectiva 2. No efectiva 	<p>Es la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera.</p> <p>No se logra el efecto que se desea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · [< 4] (no dolor) = Efectiva · [5-8] (dolor moderado) = No efectiva · [> 9] (dolor intenso) = No efectiva

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Descripción del Método y Diseño

4.1.1 Método

El método utilizado para este estudio es el descriptivo, analizará variables dependientes e independientes, teniendo como ventaja rapidez y economía.

4.1.2. Diseño

Diseño correlacional por cuanto está incluida la determinación del grado de relación existente entre dos o más interés en una misma muestra de sujetos o el grado de relación entre dos fenómenos o eventos observados.²⁸

4.2. Tipo y nivel de investigación

4.2.1 Tipo

Es una investigación de tipo Descriptivo que obtiene su información de la actividad intencional realizada por el investigador y que se encuentra dirigida a modificar la realidad con el propósito de crear el fenómeno mismo que se indaga, y así poder observarlo, sobre la misma se puede o no usar un grupo de control, con el fin de hacer las comparaciones necesarias para comprobar las hipótesis o rechazarlas según el caso.²⁸

4.2.2 Nivel

Nivel exploratorio que se realiza con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior. La importancia radica en el uso de sus resultados para abrir líneas de investigación y proceder a su consecuente comprobación.²⁸

4.3. Población, muestra y muestreo

4.3.1. Población

El Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Cayetano Heredia, de la ciudad de Lima, distrito de San Martín de Porres, cuenta con una UCI Neonatal, Alojamiento conjunto y Atención inmediata, el presente estudio se realizará en el área de alojamiento conjunto, contando con 50 cunetas para la atención, dos enfermeras asistenciales y una enfermera encargada del tamizaje neonatal, este programa se da al momento del alta de 7am a 7pm, los domingos no se tamizan y los pacientes que quedan pendientes son citados para los posteriores días.

Actualmente se realiza el tamizaje a una población promedio de 175 neonatos del cual se toma 120 neonatos como muestra en el Servicio de Neonatología del Hospital Cayetano Heredia al momento del Alta o 60 horas de vida del Recién nacido de término sano, para ello se aplicará la fórmula estadística.

Criterios de Inclusión:

- Recién nacidos de término sano al alta o 60 horas de vida que requieran por indicación médica punción de talón para tamizaje neonatal.
- Recién nacidos de término con estancia hospitalaria mayor de 24 horas.
- Con lactancia materna exclusiva antes de la evaluación.
- Que se encuentren en alojamientos conjunto estables hemodinámicamente y necesidades básicas satisfechas (sueño, hambre, pañal seco y termorregulación)

Criterios de exclusión:

- Madres que no acepten participar en el estudio.
- Recién nacidos con problemas neurológicos y/o lesiones en la piel.
- Que hayan recibido analgesia o sedación en las últimas 24 horas.
- Con signos de dolor previo al procedimiento de punción de talón.
- Que requieran más de un intento para efectivizar el procedimiento.

4.3.1. Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra, se aplicarán los criterios de inclusión y exclusión anteriormente mencionados, tomadas por el método no probabilístico y por conveniencia.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

N= 175 es la Población

n= ¿? (muestra)

Z= 1.96 (nivel de confianza)

p= 0.5 (probabilidad de éxito)

q= 0.5 (probabilidad de fracaso)

d= 5% (margen de error 0.05)

Reemplazando:

$$n = \frac{175 \times 1.96^2 \times (0.5 \times 0.5)}{174 \times 0.05^2 + 1.96^2 \times (0.5 \times 0.5)}$$
$$n = \frac{168.07}{1.3954}$$
$$n = 120.44 \cong 120$$

De acuerdo a la fórmula, el tamaño de la muestra se trabajará con un grupo de 120 neonatos de los cuales las mamás accedieran a participar de la investigación en el Hospital Cayetano Heredia.

4.3.3. Muestreo

El muestreo probabilístico aleatorio simple, mediante el cual se elegirá teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

4.4. Consideraciones éticas:

En el presente proyecto de investigación se aplicarán los principios bioéticos que rigen al profesional de Enfermería, que permitirá cumplir los objetivos establecidos, moralmente y éticamente aceptados. Principios como los siguientes: beneficencia, no maleficencia, justicia, autonomía y equidad. Siendo nuestra base moral que nos hace ser servidores del prójimo, y respetar su integridad.

- ***Principio de beneficencia***

Significa hacer el bien en todas y cada una de las acciones que se realizan, pues dañar no puede estar presente, de manera consciente, ni en la idea, de un profesional de la salud.

- ***Principio de no maleficencia***

Sinónimo del "No dañar", de la ética médica tradicional, es considerado por algunos eticistas como el otro elemento del par dialéctico beneficencia no maleficencia.

- ***Principio de justicia***

En el marco de la atención de salud, se refiere generalmente a lo que los filósofos denominan "justicia distributiva", es decir, la distribución equitativa de bienes escasos en una comunidad. Justicia significa, a fin de cuentas, dar a cada quien lo suyo, lo merecido, lo propio, lo necesario, y este enunciado está evidentemente vinculado, en primera instancia, al proyecto social del modelo económico que impere en la sociedad que se analiza.

- ***Principio de autonomía***

Uno de los principios que incorpora la Bioética a la ética médica tradicional, se define como la aceptación del otro como agente moral responsable y libre para tomar decisiones. La expresión más diáfana del pleno ejercicio de la autonomía, por parte de los pacientes, es el consentimiento informado, el cual consta de dos elementos fundamentales: la información y el consentimiento.

CAPITULO V

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

5.1. Técnicas e Instrumento.

Para obtener la base de datos para la investigación se utilizará:

Respecto a la Efectividad analgésica de la lactancia materna en relación a la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del servicio de neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017 se utilizará la denominada Escala de valoración del dolor en la realización del tamizaje neonatal. Es la escala más propicia para la evaluación del dolor en neonatología creada por la enfermera norteamericana Susan Givens Bell. Se valorará 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.¹⁸ La escala se aplicará antes y durante de los procedimientos dolorosos; es práctica, objetiva y permite una valoración rápida del dolor por parte de las enfermeras, sólo se tomará en cuenta los parámetros conductuales (acción de dormir, expresión facial, actividad motora espontánea, tono global, consuelo y llanto). Esta escala permitirá valorar de forma rápida la intensidad del dolor. Las variables van de 0 a 2, donde 0 es ausencia de dolor, y 2 máxima expresión de dolor, obteniéndose en total una puntuación de 0 a 20 donde:

- [< 4] (no dolor)
- [5-8] (dolor moderado)
- [>9] (dolor intenso)

Se tomará el tamizaje neonatal que consiste en obtener una muestra de sangre con punción de talón, recolectada en papel filtro a todos recién nacidos al alta o 60 horas de vida que requieran por indicación médica punción de talón para tamizaje neonatal, personal responsable la enfermera.²⁹

Materiales y equipo:

- Tarjetas de identificación con papel filtro Whatman N° 903: Papel filtro estandarizado, reúne características específicas que garantizan la capacidad de absorción, homogeneidad y el volumen de retención. Posee de tres a cuatro círculos preimpresos, sobre los cuales se colocará la muestra.

- Lancetas neonatales
- Gasa y/o torunda de algodón
- Alcohol 70°
- Registros
- Guantes Estériles
- Porta tarjetero
- Contenedor de desechos punzo cortantes
- Tacho de desecho simple.
- Esparadrapo hipoalergénico.
- Alcohol gel

Procedimiento:

1. Información a la madre, padre o persona responsable firmar consentimiento informado para el estudio.
2. Registrar datos del recién nacido en la ficha teniendo cuidado de no manipular el papel filtro para evitar alteraciones en los resultados.
3. Lavado de manos, y calzado de guantes.
4. Calentar el talón en zona de venopuntura.
5. Inmovilizar el pie del niño o niña, hacer dos líneas imaginarias, una que va de la mitad del primer dedo hacia el talón y la otra que va del pliegue interdigital del cuarto o quinto dedo hacia el talón. El área externa de la línea es una zona con numerosos capilares que aporta buena cantidad de sangre y además se evita lesionar el hueso calcáneo. La zona de punción es zonas laterales de la superficie plantar del talón del neonato.
6. Asepsia de la zona de punción con alcohol de 70°, dejar evaporar el exceso. No utilizar antiséptico yodado.

7. Introducir la punta de la lanceta con un sólo movimiento rápido y seguro en dirección casi perpendicular a la superficie del pie. Incisión estándar 1mm de profundidad y 2.5mm de longitud. Descartar la primera gota de sangre.
8. Recolección de la muestra de sangre en la tarjeta: Rodee el talón con la palma de la mano y el dedo índice para descargar suavemente solo una (01) gota de sangre en cada círculo del papel filtro. Cuidar que el papel filtro no toque la piel del niño. Las gotas de sangre que se colocan en el papel filtro deben caer en el centro del círculo indicado sin que se junte una con la otra o salgan del área.
9. Verifique la buena toma de la muestra, observe que la gota debe pasar el papel filtro del mismo diámetro de la cara anterior.
10. Al terminar la toma de la muestra, realizar la hemostasia en la zona de punción, presionando el área de la punción con un algodón limpio y seco.
11. Dejar secar la muestra en papel filtro por 3 horas a temperatura ambiente, no mayor de 25°C, en posición horizontal, protegiéndose de la luz solar, humedad y polvo.
12. No tocar los círculos que contienen las gotas de sangre.
13. Guardar el papel filtro con la muestra con la ficha de identificación en un sobre y almacenarla. intercalarlas alternadamente sin que tengan contacto entre si las muestras y almacenarla. Si son varias muestras intercalar el papel filtro de modo que las muestras no tengan contacto entre sí.
14. Colocarlas dentro de una bolsa de plástico bien sellada en un ambiente fresco hasta que sea enviado al Laboratorio de Referencia para su procesamiento.

5.2. Plan de recolección de datos, procesamiento y presentación de datos

5.2.1 Plan de recolección de datos

Para poder llevar a cabo la investigación de manera ordenada y sistemática se procederá a realizar por fases:

✓ **Fase 1: Coordinación:**

Para asegurar el cumplimiento de la ejecución de la investigación, se llevó a cabo un cronograma de actividades en el cual se fijaron los períodos que durarán cada fase.

✓ **Fase 2: Autorización:**

Para poder contar con el permiso de la institución en la cual se realizará la investigación, se coordinará el envío de una carta firmada por la Jefa del Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Cayetano Heredia, solicitando facilidades para la realización de la investigación.

✓ **Fase 3: Validación:**

En el mismo período en el que se tramita la autorización para la recolección de datos, se procederá a presentar el Proyecto de Investigación a la Universidad Inca Garcilaso De La Vega – Facultad de Enfermería, para que proceda a la revisión, aprobación y validación del mismo al igual que del instrumento a usar para la recolección de datos.

✓ **Fase 4: Aplicación del Proyecto:**

Una vez aprobado el proyecto de investigación y con la autorización de la institución pertinente, se procederá a la aplicación del proyecto y a la recolección de datos propiamente dicha.

Para lo cual procederemos a presentarnos ante la autoridad pertinente de la institución, luego con la Jefa del Departamento de Enfermería, con la Jefa de Neonatología, con cada una de las enfermeras y con las madres de los neonatos de manera personalizada, explicando la finalidad de la investigación, solicitando su ayuda y finalmente agradeciéndoles por su colaboración.

✓ **Fase 5: Resultados:**

Luego de haber obtenido los datos se pasará a clasificarlos en cuadros estadísticos con la finalidad de describirlos, analizarlos y poder brindar las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

5.2.2. Plan de procesamiento, presentación, análisis e interpretación de datos

Plan de procesamiento:

Para el proyecto de tesis se aplicará una prueba piloto utilizando el paquete estadístico SPSS N°18, una vez cumplido con la recolección de datos durante los meses de enero a marzo 2017, pasado esta fase, se realizará contacto con la madre del neonato explicándole sobre el objetivo del estudio, tiempo de duración y la importancia para su salud, solicitando la autorización respectiva a través del consentimiento informado. La intervención constará de 120 neonatos.

EFFECTIVIDAD ANALGESICA DE LA LACTANCIA MATERNA EN RELACIÓN A LA SUCCIÓN NO NUTRITIVA EN PUNCIÓN DE TALÓN EN RECIEN NACIDOS DE TÉRMINO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA HOSPITAL CAYETANO HEREDIA, ENERO A MARZO 2017

GRADO DE DOLOR DURANTE LA PUNCIÓN DE TALÓN

Nº	1	2	3	4	5	6
1	1	2	2	2	2	2
2	1	2	2	1	2	2
3	1	2	2	1	2	2
4	1	2	2	1	2	2
5	1	2	2	1	2	2
6	1	2	2	2	2	2
7	1	2	2	2	2	2
8	1	2	2	2	2	2
9	1	2	2	2	2	2
10	1	2	2	1	2	2
11	1	2	2	1	2	2
12	1	2	2	1	2	2
13	1	2	2	1	2	2
14	1	2	2	1	2	2
15	1	2	2	1	2	2
16	1	2	2	1	2	2
17	1	2	2	1	2	2
18	1	2	2	1	2	2
19	1	2	2	2	2	2
20	1	2	2	2	2	2
21	1	2	2	2	2	2
22	1	2	2	2	2	2
23	1	2	2	2	2	2
24	1	2	2	2	2	2
25	1	2	2	2	2	2
26	1	2	2	2	2	2
27	1	2	2	2	2	2
28	1	2	2	2	2	2
29	1	2	2	2	2	2
30	1	2	2	2	2	2
31	1	2	2	2	2	2
32	1	2	2	2	2	2
33	1	2	2	2	2	2
34	1	2	2	2	2	2
35	1	2	2	2	2	2
36	1	2	2	2	2	2
37	1	2	2	2	2	2
38	1	2	2	2	2	2
39	1	2	2	2	2	2
40	1	2	2	1	2	2

LACTANCIA MATERNA EN PUNCIÓN DE TALÓN EN RECIÉN NACIDOS DE TÉRMINO

N°	1	2	3	4	5	6
1	0	1	1	1	0	1
2	0	2	2	2	2	2
3	0	0	0	1	1	1
4	0	1	1	1	1	1
5	0	0	0	1	1	1
6	0	0	0	1	1	0
7	0	1	1	1	0	1
8	0	1	1	2	1	0
9	0	1	1	2	1	1
10	0	1	2	1	2	1
11	0	1	0	1	1	1
12	0	1	1	1	1	1
13	0	0	1	1	1	1
14	0	1	2	1	2	1
15	0	1	1	1	0	1
16	1	1	0	1	0	0
17	1	1	0	1	0	0
18	2	2	0	1	0	0
19	1	2	0	0	2	0
20	0	1	1	0	1	0
21	0	1	1	0	1	0
22	0	1	1	1	1	0
23	1	1	0	1	1	2
24	1	0	0	1	2	1
25	0	2	0	2	2	1
26	0	1	0	0	2	1
27	0	1	0	2	1	1
28	1	1	0	0	0	1
29	1	1	0	0	2	2
30	1	1	0	0	0	0
31	0	1	0	0	1	0
32	0	1	0	0	1	0
33	2	0	1	0	1	0
34	2	0	2	0	2	0
35	0	0	2	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	1	0	0
38	1	0	1	1	0	0
39	1	0	1	1	0	0
40	1	0	2	1	0	0

SUCCIÓN NO NUTRITIVA EN PUNCIÓN DE TALÓN EN RECIÉN NACIDOS DE TÉRMINO

N°	1	2	3	4	5	6
1	1	1	2	2	1	1
2	1	1	0	1	0	1
3	1	1	0	1	1	1
4	1	1	0	1	1	1
5	0	2	1	1	2	2
6	0	1	2	1	2	1
7	0	1	1	0	1	1
8	0	1	1	0	1	1
9	0	1	1	0	1	1
10	0	1	1	0	0	1
11	2	1	1	0	0	2
12	2	1	1	1	0	1
13	2	1	0	1	0	1
14	2	1	0	2	1	0
15	1	1	0	1	1	0
16	1	1	0	0	1	0
17	1	1	0	0	1	2
18	1	1	2	0	1	2
19	1	0	1	0	2	1
20	1	0	1	0	1	1
21	0	2	1	2	1	1
22	1	1	1	1	1	1
23	1	2	1	1	1	1
24	1	2	2	0	2	1
25	1	0	0	1	0	1
26	1	0	0	1	0	1
27	1	0	0	1	0	1
28	1	0	0	1	2	1
29	1	0	1	1	1	2
30	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	0	1	1
33	1	1	1	2	1	1
34	1	2	1	1	1	1
35	1	1	1	1	2	2
36	1	2	0	1	0	1
37	1	1	0	1	0	0
38	1	1	0	2	0	0
39	1	1	0	0	0	0
40	1	1	0	0	0	0

Se aplicará el instrumento a 120 neonatos; el puntaje y la clave de respuestas a cada afirmación se asignarán de acuerdo a la siguiente tabla:

CODIGO	Valores
2	Dolor intenso
1	Dolor moderado
0	No dolor

GRADO DE DOLOR DURANTE LA PUNCIÓN DE TALÓN SIN ANALGÉSICO

Se está trabajando con 240 opciones al 100 %

- ✚ Con el código N°2: 188.....78.3%
- ✚ Con el código N°1: 5221.6%
- ✚ Con el código N°0: 0.....0%

LACTANCIA MATERNA EN PUNCIÓN DE TALÓN EN RECIÉN NACIDOS DE TÉRMINO

Se está trabajando con 240 opciones al 100 %

- ✚ Con el código N°2: 3112.5%
- ✚ Con el código N°1: 9042.91%
- ✚ Con el código N°0: 11344.58%

SUCCIÓN NO NUTRITIVA EN PUNCIÓN DE TALÓN EN RECIÉN NACIDOS DE TÉRMINO

Se está trabajando con 240 opciones al 100 %

- ✚ Con el código N°2: 31.....12.91%
- ✚ Con el código N°1: 144.....60%
- ✚ Con el código N°0: 65.....27.08%

- **Presentación de los datos:**

GRADO DE DOLOR DURANTE LA PUNCIÓN DE TALÓN SIN ANALGÉSICO

Código	Valores	Total	%
0	No dolor	0	0
1	Dolor moderado	52	21.6
2	Dolor Intenso	188	78.3

LACTANCIA MATERNA EN PUNCIÓN DE TALÓN EN RECIÉN NACIDOS DE TÉRMINO

Código	Valores	Total	%
0	No dolor	113	47.08
1	Dolor moderado	90	37.5
2	Dolor Intenso	31	12.91

SUCCIÓN NO NUTRITIVA EN PUNCIÓN DE TALÓN EN RECIÉN NACIDOS DE TÉRMINO

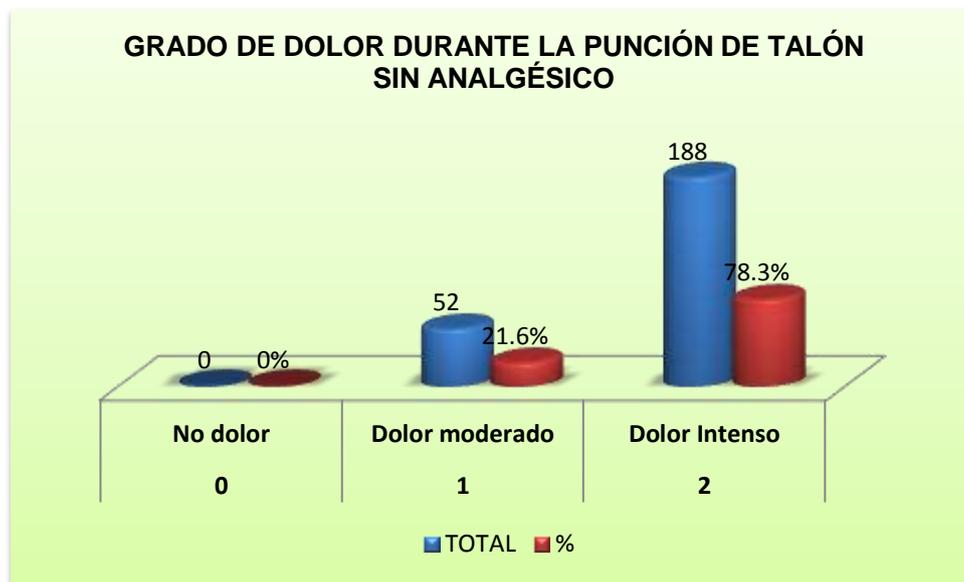
Código	Valores	Total	%
0	No dolor	65	27.08
1	Dolor moderado	144	60
2	Dolor Intenso	31	12.91

Análisis e interpretación de datos:

GRADO DE DOLOR DURANTE LA PUNCIÓN DE TALÓN SIN ANALGÉSICO

Código	Valores	Total	%
0	No dolor	0	0
1	Dolor moderado	52	21.6
2	Dolor Intenso	188	78.3

GRÁFICO N°1



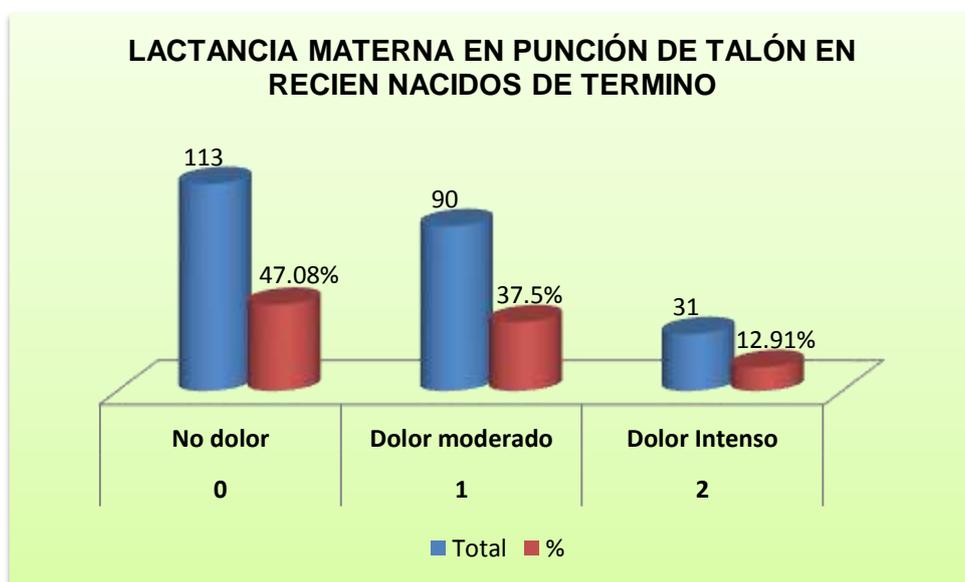
Análisis e interpretación:

En el gráfico N°1, de los 40 neonatos observados, se tiene una apreciación significativa de en el código 0 con un 0%, siendo normal las respuestas conductuales de los neonatos, el 21.6% se mantuvo con código 1 correspondiente a dolor moderado y el 78.3% el código 2 respondió a una respuesta dolor intenso de las respuestas conductuales del neonato.

LACTANCIA MATERNA EN PUNCIÓN DE TALÓN EN RECIÉN NACIDOS DE TÉRMINO

Código	Valores	Total	%
0	No dolor	113	47.08
1	Dolor moderado	90	37.5
2	Dolor Intenso	31	12.91

GRÁFICO N°2



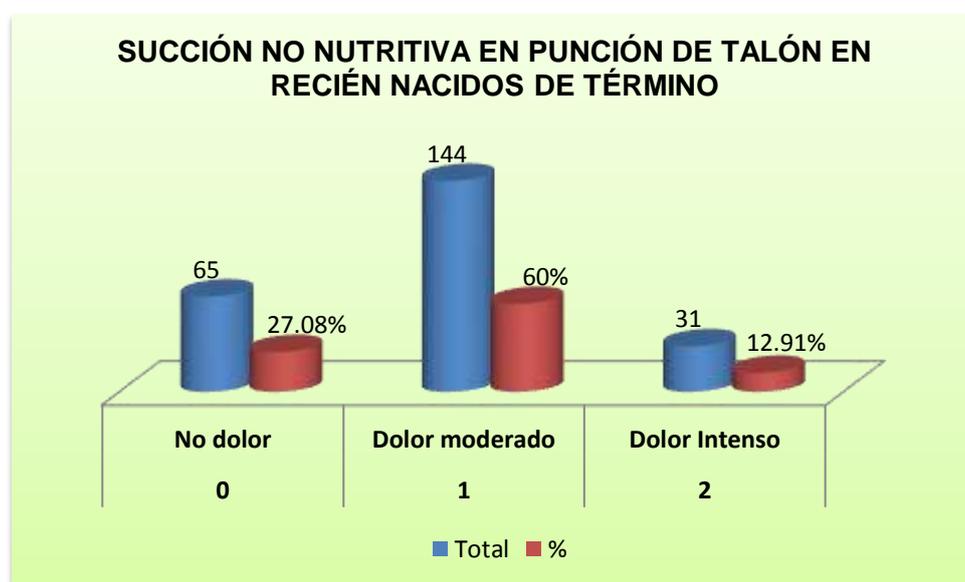
Análisis e interpretación:

En el gráfico N°2, de los 40 neonatos observados, se tiene una apreciación significativa de en el código 0 con un 47.08%, siendo normal las respuestas conductuales de los neonatos, el 37.5% se mantuvo con código 1 correspondiente a dolor moderado y el 12.91% el código 2 respondió a una respuesta dolor intenso de las respuestas conductuales del neonato.

SUCCIÓN NO NUTRITIVA EN PUNCIÓN DE TALÓN EN RECIÉN NACIDOS DE TÉRMINO

Código	Valores	Total	%
0	No dolor	65	27.08
1	Dolor moderado	144	60
2	Dolor Intenso	31	12.91

GRÁFICO N°3



Análisis e interpretación:

En el gráfico N°3, de los 40 neonatos observados, se tiene una apreciación significativa de en el código 0 con un 27.08%, siendo normal las respuestas conductuales de los neonatos, el 60% se mantuvo con código 1 correspondiente a dolor moderado y el 12.91% el código 2 respondió a una respuesta dolor intenso de las respuestas conductuales del neonato.

CAPÍTULO VI

ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

6.1. Cronograma de Actividades

ACTIVIDAD	ABRIL		MAYO - JUNIO	
	Del 6 al 14	Del 21 al 28	Del 1 al 14	Del 15 al 30
✓ Presentación del Proyecto de Investigación a la U.I.G.V. Facultad de Enfermería, para la revisión, aprobación, validación y devolución del proyecto de investigación al igual que del instrumento a usar para la recolección de datos.	X	X		
✓ Recolección de datos	X		X	
✓ Clasificación, descripción, análisis, conclusiones y recomendaciones de la investigación.		X	x	
✓ Presentación del Proyecto de Investigación en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega – Facultad de Enfermería, para su aplicación y sustentación en el curso de seminario de Tesis II.				X

6.2. Presupuesto

Bienes	Precio unitario	Precio total
De escritorio:		
Lápiz (4)	1.00	4.00
Lapiceros (4)	0.50	2.00
Borradores(3)	0.50	1.50
Hojas bond (400)	0.10	40.00
Impresión:		
Fotocopias(400)	0.10	40.00
Tinta para impresión (2)	20.00	40.00
Otros:		
Internet(15)	1.50	22.50
Dispositivo de memoria(1)	30.00	30.00
Anillado (4)	4.00	16.00
Movilidad (60)	3.00	180
Total	60.7	376

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Silvia G. Estrategias No Farmacológicas para aliviar el dolor en los recién nacidos. España; 9 de Mayo 2016. [citado 04 abr del 2017]. Disponible en: <https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/19313/Sierra%20Gago%2c%20Si%20via%20TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Carbajal R. Traitement non pharmacologique de la douleur du nouveauné. Archives de pédiatrie. 2005; 12: 110-6.
3. Guías de tratamiento unidad cuidados intensivos neonatal Hospital San Juan de los Rios de La Serena [Internet]. Chile; 2012 [citado 08 Nov 2016]. Disponible en: http://www.manuellosses.cl/BNN/gpc/Guias%20NN%20La%20Serena_2012.pdf
4. Francisco L. Definición y Clasificación del dolor. Servicios de Publicaciones [internet]. [citado 08 Nov 2016]. 4, 49 – 55 páginas Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/CLUR/article/download/CLUR9596110049A/1479>
5. Google.com [internet]. Chile: Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos; 2017 [citado 22 Jun 2017]. Disponible en: <http://www.ached.cl/>
6. 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 Nov 2016]; 71 (4). Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es/efecto-analgésico-lactancia-materna-toma/articulo/S1695403309004305/>
7. Chávez C. Eficacia de la sacarosa como analgésico en recién nacidos bajo estímulo doloroso agudo crónico [tesis]. México DF: Instituto Politécnico Nacional escuela Superior de Medicina; 2004.
8. Villamil A, Ríos M, Bello M. Valoración del dolor neonatal: una experiencia clínica. [revista en internet]. 2007 [citado 8 marz 2017]; 7 (2). Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/rt/printerFriendly/107/215>

9. Delgado F. Lactancia materna como método analgésico frente a vacunación en recién nacidos a término [tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.
10. 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(1) Disponible en: http://www.tempusvitalis.com/Revista06/original_p1.pdf
11. 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.
12. Erika M. Manejo del dolor en el neonato. *Revistas Complutenses* [internet] [citado 8 marz. 2017]; Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/CLUR/article/download/CLUR9596110049/A/1479>
13. Vidal A, Calderón E, Martínez E, González A, Torres L. Dolor en neonatos. [revista en internet]. 2005 [citado 25 Abril 2016]; 12 (2): 98-111. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113480462005000200006&script=sci_arttext
14. Preciado A. Valoración del dolor en neonatos: propuesta de un modelo de registro en la unidad de neonatología del complejo hospitalario de navarra [tesis]. Navarra: Universidad Pública de Navarra 2012 [citado 25 Oct. 2016]. Disponible en: <http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/>
15. Barba EJR. Tamiz neonatal: una estrategia en la medicina preventiva . *Rev Mex Patol Clin.* 2004;51(3):130-44.
16. De Céspedes C, Saborío M, Trejos R, Casco T. Prevención de retardo mental y otras discapacidades por tamizaje neonatal masivo en Costa Rica. Costa Rica: Asociación Costarricense para el Tamizaje y la Prevención de Discapacidades en el Niño (ASTA); 2003.
17. Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP). Programa de Tamizaje Neonatal [Internet]. Lima: INMP [citado 27 Mayo 2017]. Disponible en:

<http://inmp.gob.pe/contenidoPagina.php?idSector=1idEstructura=180&idPagina=214>

18. Gómez M. El dolor en neonatología y práctica profesional. [revista en internet]. 2011 [citado 25 Agos. 2016]; 2(9)109-113. Disponible en: <http://www.enfermeriacantabria.com/enfermeriacantabria/web/articulos/9/2>
19. Marilu A. Lactancia Materna [revista en internet] [citado 20 Jun. 2017]; Disponible en: <https://guiadelactanciamaterna.wordpress.com/...materna/fisiologia-de-la-lactancia/>
20. Cristina C. Laura P. Maria P. Lidia L. Elisabeth E. Pedro Bernal. Evaluación de los conocimientos y de la aplicación de la tetanalgesia en una unidad de neonatología. Scielo. abr 2015; vol.14 no.38 [citado 20 Jun. 2017] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000200002
21. Guido M, Ibarra M, Mateos C, Mendoza N. Eficacia de la succión no nutritiva en recién nacidos pretérmino. [revista en internet] 2012 Sep. Mexico [citado 29 Abr 2016]; 26(3): 198-207. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372012000300006&lng=es.
22. Gutiérrez A, Rodríguez-Weber M, Teja A, Zebadúa M. Acta Pediátrica de México. [revista en Internet] 2012 Mar [citado 2015 Abr 28]; 33(3):137-141. Disponible en: <http://www.medigraphic.com>
23. Leininger M. (1991) Cultures are diversity and universality: a theory of nursing. York: National League for Nursing.
24. Reina R. Ferrer R. Toro Y. Cárdenas M. Abordaje del cuidado neonatal: un enfoque transcultural [revista en Internet] Scielo 2010; no.20 Murcia [citado 20 Oct. 2017] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000300019

- 25.** Maria A. José B. Verónica C. Ana L. etal. Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN. Ilustre Colegio Oficial de enfermería de Jaén. 1ra Edición. 2010 [revista en Internet] [citado 20 Junio 2017] Disponible en:
<http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0714.pdf>
- 26.** Giselle E. Ana L. Jhon A. Raúl B. Eficacia de la sacarosa oral en la analgesia para procedimientos dolorosos habituales en neonatología. Arch. Pediatr. Urug. vol.77 no.3 Montevideo oct. 2006 [revista en Internet] [citado 20 Junio 2017] Disponible en:
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492006000300007
- 27.** Montoya A. Efecto analgésico de la leche materna en los procedimientos dolorosos realizados en neonatos a término [tesis]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2009
- 28.** Lucia M. Metodología de la Investigación. 2008 [internet] [citado 20 Junio 2017] Disponible en: <https://metinvestigacion.wordpress.com/>
- 29.** Lu de Lama, R. Tamizaje (screening) neonatal del hipotiroidismo congénito y enfermedades metabólicas. Revista Peruana de Pediatría. 2002;55 (1):72-3.

ANEXOS

ANEXO 1

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Establecimiento de Salud:.....

Fecha:.....

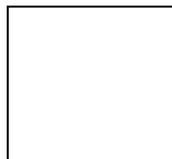
Yo.....identificado con DNI (carné de
extranjería o pasaporte para extranjeros) N°he sido informada
sobre la aplicación del trabajo de investigación: “EFECTIVIDAD ANALGESICA DE
LA LACTANCIA MATERNA EN RELACIÓN A LA SUCCIÓN NO NUTRITIVA EN
PUNCIÓN DE TALÓN
EN RECIEN NACIDOS DE TÉRMINO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA, 2017”

Me ha informado de los riesgos, ventajas y beneficios del procedimiento.

He realizado las preguntas que consideré oportunas, todas las cuales han sido
absueltas y con repuestas que considero suficientes y aceptables.

Por lo tanto, en forma consiente y voluntaria doy mi consentimiento para que se le
realice a mi hijo recién nacido.

Teniendo pleno conocimiento de los posibles riesgos, complicaciones y beneficios
que podrían desprenderse de dicho acto.



.....

Firma del paciente o responsable legal

DNI

ANEXO 2
MATRIZ DE CONSISTENCI

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>GENERAL: ¿Cuál es la efectividad analgésica de la lactancia materna en relación a la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017?</p> <p>ESPECIFICO: - ¿Cuál es la efectividad analgésica de la lactancia materna en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017? - ¿Cuál es la eficacia de la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017? - ¿Cuál es el grado del dolor durante la punción de talón en recién nacidos de término durante la administración de la lactancia materna del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017? - ¿Cuál es el grado del dolor durante la punción de talón en recién nacidos de término durante la aplicación de la succión no nutritiva del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017?</p>	<p>GENERAL: Determinar la efectividad analgésica de la lactancia materna en relación a la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017.</p> <p>ESPECIFICO: - Evaluar la efectividad analgésica de la lactancia materna en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017. - Conocer la eficacia de la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017. - Identificar el grado del dolor durante la punción de talón en recién nacidos de término durante la administración de la lactancia materna del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017. - Identificar el grado del dolor durante la punción de talón en recién nacidos de término durante la aplicación de la succión no nutritiva del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, Enero a Marzo 2017.</p>	<p>GENERAL: Si existe, efectividad analgésica de la lactancia materna en relación a la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017.</p> <p>ESPECIFICOS: - Existe efectividad analgésica de la lactancia materna en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017. - Existe eficacia de la succión no nutritiva en punción de talón en recién nacidos de término del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017. - Existe el grado del dolor durante la punción de talón en recién nacidos de término durante la administración de la lactancia materna del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017. - Existe el grado del dolor durante la punción de talón en recién nacidos de término durante la aplicación de la succión no nutritiva del Servicio de Neonatología Hospital Cayetano Heredia, enero a marzo 2017.</p>	DIMENSIONES		ITEMS	
			Signos conductuales	2	1	0
			Duerme durante la hora precedente.	-Ninguno	-Duerme entre 5-10 minutos	-Duerme más de 10 minutos
Expresión facial de dolor.	-Marcado constante	-Menos marcado intermitente	-Calmado, relajado			
Actividad motora espontánea	-Agitación incesante o ninguna actividad	-Agitación moderada o actividad disminuida	-Normal			
Tono global	-Hipertonicidad fuerte o hipotonicidad, flácido.	-Hipertonicidad moderada o hipotonicidad moderada	-Normal			
Consuelo	-Ninguno después de 2 minutos	-Consuelo después de 1 minuto de esfuerzo	-Consuelo dentro de 1 minuto			
Llanto	-Llanto vigoroso	-Quejido	-No llora ni se queja			

La escala de Susan Givens Bell cuenta con 10 variables, 6 variables conductuales (acción de dormir, expresión facial, actividad motora espontánea, tono global, consuelo y llanto) no se tomará variables fisiológicas por no ser evaluables en la muestra.