



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
“PEDRO RUIZ GALLO”  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
UNIDAD DE POSTGRADO  
SEGUNDA ESPECIALIDAD**



**EFFECTIVIDAD DE LA LACTANCIA MATERNA PARA  
DISMINUIR EL DOLOR EN LA PUNCIÓN DEL TALÓN EN  
NEONATOS. ESSALUD - JAÉN 2016**

**TESIS**

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

**AUTORES**

Lic. Enf. CATALINA MARIVEL BECERRA AGUILAR

Lic. Enf. MANUELA ISABEL CARRIÓN CANO

Lic. Enf. LILY MARLENY GASTELO BENAVIDES

**ASESORA**

Dra. CLARIVEL DÍAZ OLANO

**JAÉN - PERÚ**

**2018**

**EFFECTIVIDAD DE LA LACTANCIA MATERNA PARA  
DISMINUIR EL DOLOR EN LA PUNCIÓN DEL TALÓN EN  
NEONATOS. ESSALUD - JAÉN 2016**

**PRESENTADA POR:**

---

Lic. Enf. Catalina Marivel Becerra Aguilar  
Autora

---

Lic. Enf. Carrión Cano Manuela Isabel  
Autora

---

Lic. Enf. Lily Marleny Gastelo Benavides  
Autora

---

Dra. Clarivel de Fátima Díaz Olano  
Asesora

**APROBADA POR:**

---

Dra. María Margarita Fanning Balarezo  
Presidenta

---

Mg. Cruz Marcelina Polo Campodónico  
Secretaria

---

Mg. Ana Medalid Deza Navarrete  
Vocal

## DEDICATORIA

*A mis hijos: Gustavo, Ricardo y Alexis  
quienes son mi orgullo, mi fortaleza y mis  
amigos.*

*A mi hija Fátima, quien desde el cielo me  
guía y me protege.*

*A mis padres: Porfirio y Margarita  
quienes con mucho amor me guiaron en  
el buen camino.*

*A mi esposo por su apoyo y paciencia.*

*Lily Marleny Gastelo Benavides*

*A mis padres: José F. Carrión Carrasco  
y Elena Cano Carpio, quienes me  
enseñaron a valorar y cuidar con amor,  
disciplina y sacrificio la salud y la vida  
de las personas.*

*Manuela Isabel Carrión Cano*

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios que estuvo siempre a mi lado para levantarme en cada día.*

*A los recién nacidos y sus padres que contribuyeron en la realización de este estudio.*

*Lily Marleny Gastelo Benavides*

*A los profesores de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, que despertaron en mí el deseo de creer en la Enfermería y aprender a descubrirla cada día.*

*A la Dra. Clarivel Díaz Olano que con gran espíritu de servicio y profesionalismo nos orientó durante todo el proceso de investigación.*

*Manuela Isabel Carrión Cano*

*A Dios por permitirme superar mis conocimientos y dar lo mejor de nosotros para con nuestros pacientes.*

*A mis hijos que tanto adoro por comprender y entender que el tiempo que no estuve con ellos fue por mi superación.*

*A Moisés mi esposo quien en todo momento me brindó su apoyo.*

*Catalina Marivel Becerra Aguilar*

## RESUMEN

Los recién nacidos desde los primeros días de vida requieren procedimientos diagnósticos, como la punción del talón, que se realiza para descartar enfermedades metabólicas congénitas, originando dolor en los neonatos. En el Hospital II Jaén del Seguro Social de Salud, aún no está protocolizado el uso de medidas analgésicas no farmacológicas; por lo que se formuló la siguiente pregunta: *¿Cuál es la efectividad de la lactancia materna para disminuir el dolor en la punción del talón en neonatos del Hospital II Jaén del Seguro Social de Salud, 2016?* El objetivo general que guió el estudio fue: Determinar la efectividad de la lactancia materna como método analgésico para disminuir el dolor en la punción del talón en neonatos del Hospital II Jaén del Seguro Social de Salud, Estudio de tipo cuantitativo, pre-experimental y transversal. La muestra estuvo conformada por 60 neonatos, a quienes se les administró lactancia materna antes y durante el procedimiento de punción de talón, para después medir el dolor mediante la Escala Neonatal de Dolor Infantil. Los resultados fueron: 95% de los neonatos presentaron dolor leve y solo un 5% dolor moderado. Los resultados confirman que tanto en el sexo masculino como en el femenino el dolor es leve, aunque un 10 % de los neonatos de sexo femenino experimentaron dolor moderado, de igual forma se demostró que no hay diferencias significativas en la percepción del dolor en los neonatos nacidos de parto normal y por cesárea. Se concluyó que: La lactancia materna es altamente efectiva para disminuir el dolor en la punción del talón en neonatos ( $p = 0,003$ ), afirmando la hipótesis del estudio.

**Palabras Clave:** Efectividad, lactancia materna, punción del talón, dolor y neonato.

## ABSTRACT

Newborns from the first days of life require diagnostic procedures, such as heel puncture, which is performed to rule out congenital metabolic diseases, causing pain in infants. In the Hospital II Jaén of Social Health insurance, the use of non-pharmacological analgesic measures is not yet protocolized; So the following question was formulated: What is the effectiveness of breastfeeding to reduce pain in heel puncture in neonates of the Social health insurance Hospital II Jaén, 2016? The general objective of the study was to determine the effectiveness of breastfeeding as an analgesic method to reduce pain in heel puncture in neonates of Hospital II Jaén Social Health Insurance, quantitative type study, Pre-experimental and transversal. The sample was comprised of 60 infants, who were given breastfeeding before and during the heel puncture procedure and subsequent assessment of pain through the Neonatal scale of infant pain. The results were: 95% of infants presented mild pain and only 5% moderate pain. The results confirm that both male and female sex pain is mild although 10% of female neonates experienced moderate pain, similarly it was shown that there are no significant differences in the perception of pain in Infants born of normal birth and by caesarean section. It was concluded that: It was concluded that breastfeeding is highly effective in reducing heel puncture pain in neonates ( $p = 0.003$ ), affirming the study hypothesis.

Key words: effectiveness, breastfeeding, heel puncture, pain and neonate.

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>vii</b>
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>viii</b>
<b>CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>6</b>
2.1. Tipo de investigación .....	7
2.2. Diseño de la investigación.....	7
2.3. Ámbito de estudio .....	8
2.4. Población y muestra .....	9
2.5. Métodos, técnicas, instrumentos y procedimiento de recolección de datos .....	11
2.6. Métodos y técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	16
2.7. Criterios de rigor científico .....	16
2.8. Aspectos éticos de la investigación.....	17
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS .....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN .....</b>	<b>25</b>
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES .....</b>	<b>34</b>
<b>CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES .....</b>	<b>36</b>
<b>CAPÍTULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>38</b>
<b>CAPÍTULO VIII: ANEXOS .....</b>	<b>45</b>

# **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

El dolor es un fenómeno complejo y subjetivo, cuya evaluación y tratamiento entrañan dificultades en los recién nacidos causándoles sufrimiento. Años atrás, se creía que los neonatos no sentían dolor, debido a la inmadurez del sistema nervioso central; sin embargo, en la actualidad, los estudios demuestran que las estructuras anatómicas, fisiológicas y neuroquímicas que transmiten el dolor se encuentran desarrolladas desde antes del nacimiento.

En Estados Unidos de Norteamérica, 300 000 neonatos al año ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y son expuestos a multitud de procedimientos terapéuticos y de tratamiento. Un 74 % de estos niños son menores de 31 semanas de gestación, a quienes se les realizan de 10 a 14 procedimientos diarios, solo un tercio de ellos recibe analgésico en dosis y momento adecuado <sup>1</sup>.

En la práctica asistencial, los Recién Nacidos (RN) son sometidos, con frecuencia, a una serie de procedimientos e intervenciones que ocasionan dolor (punción del talón, venopunciones e inyecciones intramusculares), siendo la prueba más común la punción de talón <sup>2</sup>.

Como todo procedimiento invasivo, la punción capilar produce dolor en el recién nacido. Sin embargo, el personal de enfermería casi nunca evalúa, ni hace anotaciones sobre el dolor, tampoco implementa medidas para aliviarlo, a pesar, que existe suficiente evidencia científica que ha demostrado el uso de medidas no farmacológicas antes y durante los procedimientos potencialmente dolorosos para

disminuir las molestias, como, por ejemplo, la presencia materna, contacto piel a piel, anidarlo, ofrecerle el pecho materno (en casos especiales utilización de chupón de entretenimiento)<sup>3</sup>.

La punción del talón ha sido y es, hasta el momento, el método convencional para tomar muestras de sangre en las pruebas de tamizaje en recién nacidos<sup>4</sup>. Los neonatos no tienen la capacidad de expresar dolor; de allí que se requiere que los demás lo reconozcan y lo traten. Esta falta de reconocimiento de que puedan padecer dolor, junto con el miedo a las reacciones adversas y los efectos tóxicos de la terapia farmacológica, ha conllevado que, por mucho tiempo, los profesionales de la salud no reconocieran, ni trataran de forma agresiva el dolor en el recién nacido<sup>4</sup>.

En 1985, la Sociedad Americana del Dolor creó un premio para reconocer el esfuerzo y la lucha por paliar el dolor en los niños: El Award for Advocacy in Children's Pain Relief. El premio se otorgó a la madre de Jeffrey Lawson, en su memoria, por llamar la atención acerca de la práctica de cirugía sin anestesia en los niños prematuros<sup>5</sup>.

El dolor neonatal puede tener serias consecuencias que afectan tanto a la persona, como a la sociedad misma. Frente a esa situación, Flores A<sup>6</sup> en el Foro de investigación y tratamiento del dolor para la comunidad médica, se preguntó de manera hipotética ¿Cuántas adicciones, suicidios y problemas sociales se podrían prevenir tan solo tratando el dolor en el recién nacido?

Es importante resaltar que el alivio del dolor ha sido tomado en cuenta en los adultos, pero muy pocas veces en neonatos. Hoy en día se sabe, por indicadores de evaluación, que el dolor está presente en los recién nacidos, por lo tanto, debe prevenirse y tratarse.

Como investigadoras, se ha constatado que en el Hospital II Jaén del Seguro Social de Salud (Hospital II EsSalud Jaén) se realiza el tamizaje neonatal al 100 % de los neonatos en condiciones de alta, tampoco está protocolizado el uso de medidas analgésicas farmacológicas y no farmacológicas, lo que ocasiona que los recién nacidos reaccionen durante la punción del talón, con expresiones de dolor. Por consiguiente, el personal de enfermería no registra los indicadores fisiológicos y conductuales de stress/dolor en neonatos después de estímulos dolorosos, como los descritos anteriormente ni implantan estrategias para aliviarlo. También, se ha observado que los padres perciben la conducta de los enfermeros como un trato inhumano en contra de sus niños y en consecuencia se muestran reacios a los procedimientos, poniendo en riesgo la salud de sus hijos. Dada la importancia del diagnóstico temprano de las enfermedades metabólicas que generan discapacidad, se debe tener especial consideración en los aspectos señalados.

Frente a la problemática descrita se formuló *lo siguiente*: ¿Cuál es la efectividad de la lactancia materna como método analgésico para disminuir el dolor en la punción del talón en neonatos del Hospital II EsSalud–Jaén, 2016?

La investigación tuvo como objeto de estudio: la efectividad de la lactancia materna para disminuir el dolor en la punción del talón en neonatos.

*El Objetivo general* que guio el estudio fue: Determinar la efectividad de la lactancia materna como método analgésico para disminuir el dolor en la punción del talón en neonatos del Hospital II EsSalud-Jaén y los objetivos específicos estuvieron orientados a: i) Evaluar el nivel de dolor en la punción del talón en neonatos durante la lactancia materna como método analgésico utilizando la escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale); ii) Evaluar el nivel de dolor en la punción del talón durante la lactancia materna como método analgésico en los neonatos del Hospital II EsSalud – Jaén, según sexo y tipo de parto, iii) Medir la efectividad de la lactancia materna como método analgésico para disminuir el dolor en la punción del talón en los neonatos. *La hipótesis* planteada fue: La lactancia materna como método analgésico es efectiva para disminuir el dolor en la punción del talón en neonatos de EsSalud-Jaén.

El estudio aborda un problema de especial importancia, por cuanto, a los recién nacidos, se les realiza el procedimiento de punción del talón, sin tener en cuenta la evaluación del dolor y menos la aplicación de algún método no farmacológico de analgesia.

Los resultados de esta investigación permitirán a los directivos y personal de enfermería implementar una guía acerca del manejo del dolor en los recién nacidos, que sirva de instrumento en el servicio de neonatología para disminuir y aliviar el dolor mediante la lactancia materna, contribuyendo a reforzar el vínculo madre niño y reforzando la participación de la madre en el cuidado del bebé. También permitirá

brindar cuidados más humanizados en este grupo de pacientes tan sensibles y tan poco tomados en cuenta.

Además, por ser un tema de escasa investigación, servirá de motivación y punto de partida a futuros estudios y de material bibliográfico de consulta para estudiantes de pre y post grado de enfermería.

El trabajo está organizado de la siguiente manera: Capítulo I. La introducción, que recoge el problema, objeto, objetivos, justificación, y la hipótesis. El capítulo II. Marco metodológico, que incluye el tipo de estudio, diseño de investigación, población y muestra, criterios de inclusión y exclusión, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procesamiento y análisis de datos, criterios de rigor científico y aspectos éticos de la investigación. El capítulo III. Presenta los. El Capítulo IV la discusión, en el Capítulo V las conclusiones a las que hemos llegado y en el Capítulo VI las recomendaciones, además de las referencias bibliográficas y anexos

# **CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO**

## CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

### 2.1. Tipo de investigación

De acuerdo al paradigma al que se adscribe el estudio de investigación es de tipo cuantitativo, pre-experimental y transversal.

**Cuantitativo** porque se midió mediante una escala numérica la variable: Efectividad de la lactancia materna para disminuir el dolor en la punción del talón en neonatos. Es **pre-experimental** porque su grado de control es mínimo, es decir, que se administró la lactancia materna a un grupo de neonatos y después se aplicó una escala para medir el dolor que ocasiona la punción del talón, lo que nos permitió determinar su efectividad. Y **transversal** porque permitió obtener la información en un solo momento.<sup>7</sup>

### 2.2. Diseño de la investigación

Se utilizó un diseño de investigación pre- experimental y se expresó en el siguiente gráfico:



U= Unidad de análisis, en el estudio estuvo conformada por los neonatos nacidos en el Hospital II EsSalud –Jaén., en los meses de abril a junio.

V = Es el tratamiento administrado a la unidad de análisis (lactancia materna).

M = Es el resultado que se obtuvo mediante la aplicación de la escala de medición NIPS.

### **2.3. Ámbito de estudio**

El estudio se realizó en el hospital II EsSalud Jaén, establecimiento de atención de nivel II, que atiende a una población asegurada de 34,200 personas. Dicha institución recibe pacientes de los departamentos y provincias vecinas. Cuenta con algunas especialidades básicas como: Traumatología, Gastroenterología, Urología, apoyados por otras especialidades fundamentales como Cirugía y Ginecología. Las patologías más frecuentes que se atienden son: Infección del Tracto Urinario (ITU), Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS), Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS), parasitosis, celulitis, gastritis.

Esta institución tiene 28 camas en hospitalización, distribuidos en los servicios de Medicina, Cirugía y Traumatología (15 camas) y en los servicios de Gineceo obstetricia, Pediatría y Neonatología (13 camas), cuyos ambientes son compartidos. También existen 02 ambientes individuales para pacientes críticos o para quienes por su patología requieren este tipo de áreas físicas.

Existe una alta demanda para atención por consulta ambulatoria; los

usuarios que acceden a los servicios son en su mayoría empleados públicos y privados, concurren también un porcentaje minoritario de pobladores que se dedican a la agricultura.

En el hospital EsSalud II Jaén, laboran 30 enfermeros, de ellos 20 tienen especialidad: Emergencias (06), Instrumentación Quirúrgica (07), Neonatología (03), CRED (01), Nefrología (01), y Pediatría (02). Además, cuenta con 16 técnicos de enfermería distribuidos en los diferentes servicios; se observa una brecha entre la disponibilidad de personal de Enfermería y la demanda de pacientes, situación que en ocasiones se manifiesta en disconformidad por parte de la población asegurada.

La infraestructura es de material noble, en la actualidad no reúne las características necesarias para cubrir la demanda y poder funcionar como tal, debido a que el área construida es pequeña, la falta de espacios y las características existentes condicionan a que en muchos de los casos se realicen diferentes adaptaciones para el funcionamiento o implementación de algunas unidades prestadoras de servicios.

#### **2.4. Población y muestra**

La población estuvo constituida por 67 neonatos nacidos durante los meses de abril – junio del año 2016. Tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, se excluyeron 7, quedando la muestra conformada por

60 neonatos.

Los criterios de inclusión y exclusión fueron los siguientes.

Criterio de inclusión:

- Recién nacido a término
- Recién nacido con indicación de muestra de sangre de talón para el tamizaje neonatal del servicio de neonatología del hospital II EsSalud–Jaén.
- Que la madre acepte participar voluntariamente y firme el consentimiento informado.
- Recién nacidos con puntuación de APGAR entre 7 a 10.

Criterio de exclusión:

- Recién nacidos prematuros, porque la mayoría son derivados a hospitales de mayor complejidad por falta de condiciones para su manejo.
- Recién nacidos con patología congénita que requiere manejo especializado y esté contraindicada la lactancia materna.
- Recién nacidos cuyas madres no firmen el consentimiento informado.

## 2.5. Métodos, técnicas, instrumentos y procedimiento de recolección de datos

En el estudio se utilizó el método o **diseño pre experimental**. Este diseño analiza una sola variable y no existe ningún tipo de control. No manipuló la variable independiente, ni utilizó grupo de control.

El esquema es el siguiente:



Dónde:

U= Unidad de análisis (Neonatos)

V= Tratamiento administrado (Lactancia materna)

M= Resultado obtenido (Efectividad de la lactancia materna para aliviar el dolor)

**Las técnicas de recolección de datos** fueron: La encuesta y la observación. Como instrumentos se utilizaron **el cuestionario**, que permitió obtener datos generales de la madre y el neonato. En el caso de la madre, los datos estuvieron referidos a la edad, semanas de gestación, tipo y fecha de parto. Y respecto a los neonatos, incluyó datos como: sexo, edad, peso, puntaje APGAR, y lactancia materna. De 15 preguntas abiertas (Anexo 1). **Y la escala de medición del dolor**. Escala de medición de dolor del neonato (The Neonatal Infant Pain Scale o NIPS) se creó para evaluar procedimientos dolorosos en neonatos de término y pretermino. Sólo examina parámetros de

comportamiento como la expresión facial, llanto, movimiento de las extremidades y estado de conciencia. Con índices: 0,1 a excepción del llanto que tiene índices: 0,1,2 (Anexo 2)

**El proceso de recolección de datos** se desarrolló en dos etapas.

**Primera etapa:** Etapa preparatoria, en esta fase se llevó acabo las siguientes acciones:

- Trabajo de gabinete, en la que el equipo de investigación hizo una revisión crítica de la literatura existente. En esta etapa se usaron fichas bibliográficas de resumen, que sirvieron para sistematizar el marco teórico.

- Solicitud de los permisos correspondientes para obtener la autorización del director del hospital a fin de ejecutar el estudio (Anexo 3).

- Entrevista con el director y jefe de enfermeras. El equipo de investigadoras, dio a conocer los objetivos y la forma de desarrollo del estudio.

- Reuniones entre el equipo investigador para coordinar y homogenizar los criterios para la recogida de datos.

- Control de calidad de la escala de valoración del dolor y su reproducción. Para probar la confiabilidad del instrumento se aplicó una prueba piloto, en una muestra de 20 neonatos, luego a través del índice Alfa de Cronbach se determinó la consistencia interna, obteniéndose un valor de 0,828, lo que indica que el instrumento tiene una alta confiabilidad (Anexo 4).

**Segunda etapa.** Corresponde al trabajo de campo. El procedimiento incluyó dos fases: Punción del talón y valoración del dolor

#### **A. Punción del talón**

- Verificación de la indicación médica para definir la prueba o examen solicitado.

- Selección de los sujetos de estudio (recién nacidos), de manera consecutiva, no aleatoria, según los criterios de inclusión.

- Información a los padres el procedimiento y firma del consentimiento informado (Anexo 5).

- Selección de la zona de punción y al calentamiento del talón utilizando medios físicos (bolsa de agua tibia a 40° C) durante 10 minutos para favorecer la vasodilatación y facilitar el flujo sanguíneo. La correcta vasodilatación aumenta siete veces la fluencia de sangre en la zona.

- Posteriormente, se colocó al bebé al pecho materno cinco minutos antes de realizar el procedimiento y se mantuvo lactando durante todo el procedimiento.

- El enfermero cogió el talón del bebé con la mano no dominante para realizar la asepsia con alcohol medicinal a 70 grados, con la finalidad de disminuir el ingreso de microorganismos durante el procedimiento y el riesgo de infección. Asimismo, se esperó el tiempo suficiente para que la solución

antiséptica realice su acción y se seque. La punción a través del antiséptico mojado puede producir hemólisis, además, no permite que se forme la gota, lo que dificulta la recolección de la muestra.

- Después se realizó la punción con lanceta mecánica, descartando la primera gota de sangre ya que contiene líquido intersticial y puede dar resultados falsos.

- Se colocó en el papel filtro una gota en cada círculo predeterminado de la “Tarjeta de Guthrie”, hasta completar las cuatro gotas que requiere la muestra, aplicando presión suave e intermitente alrededor del talón, manteniendo esta presión hasta obtener toda la sangre necesaria. La presión intermitente permite el llenado sanguíneo del talón favoreciendo la afluencia de sangre.

- Finalizada la extracción se aplicó presión en el sitio de punción con gasa estéril, se retiró el material utilizado en la punción y se dejó cómodamente al bebé junto a su madre guardando las imágenes para su posterior valoración.

- Finalmente, se registró el proceso en los registros de enfermería, aspectos como: condiciones del sitio de punción y la tolerancia al procedimiento que ha tenido el recién nacido.

## **B. Valoración del dolor**

- La valoración del dolor se hizo por observación directa e indirecta. La última fue apoyada de una filmación, con la finalidad de obtener resultados

confiables y evitar errores de apreciación. La observación detallada de las imágenes, permitió registrar en el instrumento los índices asignados a los criterios y parámetros de la escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale), que en castellano significa escala de dolor infantil neonatal.

Su importancia radica en que es de fácil aplicación, es de utilidad clínica para la medición del dolor en procedimientos dolorosos en neonatos entre 28 – 38 semanas de gestación; es confiable; valora las reacciones del comportamiento facial como respuesta al estímulo doloroso del pinchazo de una aguja en el talón; describe cambios en la expresión facial, llanto, patrón respiratorio, movimientos de brazos y piernas.

- La interpretación de la calificación de dolor se realizó a posteriori, tomando en cuenta la puntuación total de la escala que es de: 0 a 7, designándose “0” como ausencia de dolor y “7” como dolor intenso (Anexo 06 Tabla 5). Para determinar la efectividad de la lactancia materna como analgésico no farmacológico en la investigación, los resultados de la medición del dolor experimentado por los neonatos se dividieron en dos parámetros:

De 0 – 3 puntos, considerado como dolor ausente o leve lo cual indica que la lactancia materna es efectiva como analgesia

De 4 – 7 donde el dolor fue considerado de moderado a severo, lo que indica que la lactancia materna no tiene efecto analgésico. Esta fracción en la puntuación, encuentra sustento en la literatura que señala que las puntuaciones mayores a tres indican dolor <sup>5,8,9</sup>.

## **2.6. Métodos y técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Los datos recolectados se procesaron a través del programa Microsoft Excel. Para demostrar la hipótesis se utilizó la prueba de Chi cuadrado  $X^2$  de Pearson. Los resultados fueron presentados en gráficas y tablas, en concordancia con los objetivos de la investigación, los mismos que fueron interpretados y analizados sobre la base del marco empírico y teórico.

## **2.7. Criterios de rigor científico**

La calidad de la investigación en ciencias de la salud es un aspecto fundamental, por tanto, los investigadores permanentemente garantizaron esta calidad científica a través de los siguientes criterios:

**Confidencialidad:** Este criterio enfatiza en el rol del profesional de enfermería, en la utilización y desempeño dentro del ámbito de su profesión tomando en cuenta los valores y principios éticos y bioéticos en el desarrollo de sus cuidados enfermeros. De esta manera garantizó que la información brindada por las madres de los neonatos se utilizó para fines netamente académicos.

**Credibilidad:** Se utilizó instrumento validado y confiable.

**Confiabilidad:** La información obtenida de la valoración de los neonatos no fue manipulada o alterada por el investigador. Por tanto, se

conservaron las imágenes obtenidas mediante la filmación del procedimiento, lo que nos permitió contrastar los resultados tal y como se dieron en el momento del estudio y sin incorporación de prejuicios de los investigadores.

*Auditabilidad:* La investigación representa el inicio para que se puedan realizar otras investigaciones. Mediante este criterio se genera la posibilidad que otro investigador siga la pista o la ruta que el investigador original inició. Para garantizar el cumplimiento de este principio se realizó un informe con la información recolectada y su respectivo análisis, así como las referencias bibliográficas utilizadas, con el fin de facilitar que otro investigador pueda realizar estudios similares.

## **2.8. Aspectos éticos de la investigación**

*Principio de respeto de la dignidad humana:* La defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad constituyen el fin supremo de la sociedad y el estado y fundamento para el ejercicio de los derechos que le son propios. El valor de la persona humana no depende de factores ajenos a su dignidad. El ser humano es respetado no solo como persona, sino también conforme a su pertenencia a la familia humana. Este principio se realizó respetando la identidad de los neonatos y de sus madres, brindándole un trato digno, respetando las creencias y costumbres de los padres.

*Principio de autonomía:* Los neonatos en estudio gozarán de este

principio bajo la protección de sus padres quienes tuvieron la potestad de decidir por ellos después de haber recibido la información necesaria y haber realizado las preguntas que consideraron convenientes sobre el procedimiento al que serán sometidos los recién nacidos, teniendo la libertad de abandonar el estudio si así lo desearan. La decisión de participar en el estudio fue confirmada mediante la firma de formato del consentimiento informado (Anexo 5).

La autonomía debe estar siempre orientada al bien de la persona humana y nunca puede ir en contra de su dignidad.

*Principio de beneficencia y no maleficencia.* Se rige por los siguientes deberes universales: promover el bien, prevenir, apartar y no infringir daño físico o psicológico a las personas sometidas a investigación, por lo cual se tomaron las medidas preventivas necesarias para proteger a los neonatos contra cualquier tipo de daño o molestia.

Principio de justicia: Las personas sometidas a investigación tuvieron derecho a un trato justo y equitativo tanto antes, durante y después de su participación en el estudio, lo cual comprendió: la selección justa y no discriminatoria de los sujetos, basados en las necesidades de la investigación y no en la convivencia, credibilidad.<sup>10</sup>

## **CAPÍTULO III: RESULTADOS**

## **CAPÍTULO III: RESULTADOS**

Los recién nacidos requieren procedimientos diagnósticos y preventivos desde los primeros días de su vida, lo que frecuentemente ocasiona una sensación dolorosa. Entre ellos se alude a la punción del talón que se realiza para descartar enfermedades metabólicas congénitas, hipoglicemia, determinar el grupo sanguíneo, etc.

En este contexto, los métodos de alivio del dolor adquieren importancia, en especial, las intervenciones no farmacológicas como la lactancia materna, debido a su eficacia, bajo costo, incrementa la seguridad afectiva en la triada padre-madre-hijo.

Existen varias escalas que recogen parámetros fisiológicos y de comportamiento, que permiten aproximarse a la intensidad del dolor percibida por el neonato. Una de ellas es la Escala Multidimensional del infante neonatal Pain Scale (NIPS) desarrollada en Canadá, validada en Brasil y utilizada en esta investigación para valorar la efectividad de la lactancia materna en la contención del dolor durante la toma sanguínea del talón. Los resultados se presentan a continuación en función de los objetivos planteados, seguido de la discusión teórico empírica.

La respuesta al objetivo específico 1: Evaluar el dolor en la punción del talón en neonatos durante la lactancia materna como método analgésico utilizando la escala NIPS (Neonatal Infant Pain Scale), se presenta la tabla 1.

**Tabla 1.**

*Nivel de dolor en la punción del talón durante la lactancia materna como método analgésico en los neonatos del Hospital II EsSalud – Jaén utilizando la escala de NIPS, 2016.*

Valoración del dolor	Recibe lactancia			
	materna		TOTAL	
	Sí			
	Nº	%	Nº	%
<b>Dolor leve</b>	57	95,0	57	95,0
<b>Escala NIPS Dolor moderado</b>	3	5,0	3	5,0
<b>TOTAL</b>	60	100,0	60	100,0

Fuente: Encuesta y escala de valoración NIPS.

Los hallazgos del estudio muestran que un 95 % de los neonatos presentaron dolor leve determinado a través de la escala NIPS (de 0 – 7 puntos), con un valor mínimo de cero (0) y máximo de tres (3), la puntuación promedio fue de 0,4 (Anexo 7 -Tala 6).

Así mismo, la respuesta al objetivo específico 2: Evaluar el nivel de dolor en la punción del talón durante la lactancia materna como método analgésico en los neonatos del Hospital II EsSalud – Jaén, según sexo y tipo de parto, se muestra en las tablas 2 y 3.

**Tabla 2.**

*Nivel de dolor en la punción del talón durante la lactancia materna como método analgésico en los neonatos del hospital II EsSalud – Jaén según el sexo, 2016.*

Valoración del dolor según sexo			Recibe lactancia			
			materna		TOTAL	
			Sí			
			Nº	%	Nº	%
Masculino	Escala NIPS	Dolor leve	30	100,0	30	100,0
		TOTAL	30	100,0	30	100,0
Femenino	Escala NIPS	Dolor leve	27	90,0	27	90,0
		Dolor moderado	3	10,0	3	10,0
		TOTAL	30	100,0	30	100,0

Fuente: Encuesta y escala de valoración NIPS.

Al evaluar el nivel de dolor en la punción del talón en neonatos, según sexo, los resultados confirman que tanto en el sexo masculino (100%), como en el femenino (90%) el dolor experimentado fue leve, aunque se presenta ligeramente mayor en las mujeres que en los varones, estas presentaron dolor moderado en un 10%.

**Tabla 3.**

***Nivel de dolor en la punción del talón durante la lactancia materna como método analgésico en los neonatos del hospital II EsSalud – Jaén según el tipo de parto, 2016.***

Valoración del dolor según tipo de parto			Recibe lactancia			
			materna		TOTAL	
			Sí			
			Nº	%	Nº	%
Normal	Escala NIPS	Dolor leve	26	92,9	26	92,9
		Dolor moderado	2	7,1	2	7,1
		TOTAL	28	100,0	28	100,0
Cesárea	Escala NIPS	Dolor leve	31	96,9	31	96,9
		Dolor moderado	1	3,1	1	3,1
		TOTAL	32	100,0	32	100,0

Fuente: Encuesta y escala de valoración NIPS.

En el estudio, el 53,3 % de los partos fueron por cesárea, y 46,7 % por parto normal. Del total de nacimientos, el 93 % fueron a término. El promedio de la edad gestacional fue de 39,5 semanas. (Anexo 6)

En la tabla 3, se muestra que del total de neonatos a los que se les realizó la punción del talón durante el amamantamiento como técnica analgésica no farmacológica, cerca del cien por ciento presentaron dolor leve, tanto si se trata de un parto por cesárea (96,9 %) o parto normal (92,9 %).

Finalmente, para dar respuesta al objetivo general: Determinar la efectividad de la lactancia materna como método analgésico para disminuir el dolor en la punción del talón en los neonatos del Hospital II EsSalud - Jaén, se presenta la tabla 4:

**Tabla 4.**

*Prueba de Pearson para determinar la efectividad de la lactancia materna para disminuir el dolor en la punción del talón en los neonatos de EsSalud – Jaén, 2016.*

<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	<b><i>p</i> – valor</b>	<b>N°</b>
19,735	0,003*	60

\* $p < 0,05$ .

Los resultados de la investigación ponen en evidencia la eficacia de la lactancia materna en la reducción del dolor severo causado durante la punción del talón en neonatos, demostrando así su efecto analgésico ( $p = 0,003$ ).

# **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN**

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

El estudio de la lactancia materna como método analgésico no farmacológico en el control del dolor en neonatos, es una intervención de bajo costo, sin efectos secundarios, de vital importancia, ya que el dolor que se experimenta en las primeras etapas de vida a largo plazo puede exagerar la respuesta afectiva-funcional frente a posteriores estímulos o experiencias dolorosas; además, ocasiona alteraciones a nivel cognitivo, afecta el sistema inmunológico y aumenta las hormonas del estrés <sup>11</sup>.

Podemos decir que, a la luz de las pruebas obtenidas en estos últimos 20 años, para disminuir el dolor durante la toma sanguínea de talón, los procedimientos no farmacológicos como las soluciones de sacarosa y, sobre todo, la lactancia materna disminuye el dolor de forma moderada<sup>21</sup>.

Al ser intervenciones de bajo coste, sin efectos secundarios y probablemente bien aceptadas, deberían implementarse durante las extracciones sanguíneas de talón, especialmente en aquellos niños que han sido sometidos a procedimientos dolorosos<sup>21</sup>.

La leche materna contiene muchos elementos, entre ellos, las endorfinas que proporcionan el efecto calmante, así como el pecho y el contacto piel con piel que, al realizar el amamantamiento, no solamente proporciona al neonato, alimentación, sino también, consuelo, cariño, compañía y seguridad<sup>22</sup>.

La investigación pone en evidencia que la lactancia materna utilizada como método analgésico, es efectivo en la disminución de la respuesta al dolor, durante los procedimientos de punción del talón en la obtención de muestras de sangre para tamizaje metabólico. 95% de neonatos que recibieron lactancia materna presentaron dolor leve, determinada a través de la escala NIPS (Neonatal Infants Pain Scale).

La lactancia materna pone en marcha diversos mecanismos fisiológicos y emocionales en el control del dolor. En lo fisiológico, por un lado, Guyton citado por Sola<sup>5</sup> sostiene que la estimulación eléctrica en diferentes regiones del cerebro y la médula, pueden reducir e incluso bloquear los impulsos dolorosos. En el cerebro se descubrieron dos sistemas opiáceos, encontrándose compuestos similares a la morfina: las encefalinas y las endorfinas que actúan como transmisores excitatorios que activan porciones del sistema analgésico del cerebro, lo que proporciona un efecto calmante. Por otro lado, el sabor dulce de la leche produce un aumento de la beta endorfina, con el mismo efecto <sup>12</sup>.

Respecto al efecto emocional, el amamantamiento, no solo proporciona alimento, sino también, consuelo, cariño, compañía y seguridad. En el mecanismo del efecto analgésico está implicada la estimulación táctil, la voz suave y el olor materno; que reduce el estrés y libera endorfinas y oxitocina, en respuesta a la estimulación sensorial agradable que desempeña un papel en la transmisión y regulación de la información nociceptiva.<sup>12</sup> En conclusión la combinación entre la sensación física del contacto piel con piel, la estimulación de la succión y el gusto

azucarado de la leche materna, reducen significativamente el dolor, la frecuencia cardíaca y el llanto<sup>13</sup>.

Los resultados encuentran sustento con los hallazgos de Navarro M et al.<sup>12</sup> y García I et al.<sup>14</sup> quienes sostienen que la lactancia materna reduce significativamente el dolor a leve-moderado. También Saitua<sup>15</sup> 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 ( $p < 0.001$ ), de tal manera que reduce el dolor a leve.

Los hallazgos de Aguirre et al.<sup>16</sup> también corroboran los resultados del estudio al concluir que la toma de lactancia materna es la técnica analgésica más efectiva, de elección para disminuir el dolor a leve- moderado en la toma sanguínea del talón cuando transcurren al menos los primeros 5 minutos desde el inicio del amamantamiento.

Por lo tanto, este procedimiento debe ser utilizado con frecuencia como parte de la rutina médica y el cuidado al recién nacido. Por ello, es necesario que los profesionales del cuidado de los recién nacidos estén entrenados para evaluar el dolor a los neonatos a través de la escala de NIPS la información permitirá tomar medidas adecuadas para aliviar el dolor del neonato, y saber si se alcanzan o no los criterios de calidad.

En cuanto al nivel de dolor en la punción del talón durante la lactancia materna como método analgésico en los neonatos según el sexo, Hernández M.<sup>17</sup> sostiene, que prácticamente todas las punciones transcutáneas son muy dolorosas

para los neonatos, independientemente del sexo, la edad, el peso, la madurez, la comorbilidad y las condiciones clínicas del neonato; así como del material usado, el sitio puncionado y las razones de la punción, tesis que fundamenta los resultados del estudio.

Los hallazgos de García I<sup>14</sup> también corroboran los resultados de la investigación, al concluir que no existen diferencias significativas entre sexos, al comparar el efecto de la sacarosa oral y la lactancia materna en la disminución del dolor en neonatos, durante la prueba de punción del talón. Por su lado, Delgado F<sup>13</sup> al examinar el dolor frente a la vacunación que perciben los recién nacidos sanos a término con lactancia materna, encontró que no existe diferencias estadísticamente significativas del dolor percibido durante la vacunación entre recién nacidos varones y mujeres. Si bien, no se puede realizar comparaciones, por tratarse de una investigación con objeto de estudio diferente, sirve como referencia, al indicar que no existen diferencias por sexo en la magnitud del dolor durante el procedimiento que utiliza como efecto analgésico a la lactancia materna.

La relativa corta duración del procedimiento pudiera hacer pensar que el dolor es pasajero; sin embargo, es la naturaleza repetitiva de estos procedimientos la que deben obligarnos a tomar medidas para reducir el dolor durante las punciones de los más pequeños que son sin duda los más vulnerables. Los recién nacidos demuestran respuestas fisiológicas y hormonales exageradas al dolor, atribuido a que los neurotransmisores excitatorios son abundantes, mientras que los inhibitorios son escasos, por lo tanto, presentan mayor percepción al dolor<sup>18</sup>. De

allí que, el manejo del dolor debe ser considerado un componente importante del cuidado a la salud que se proporciona a todos los neonatos.

En relación al nivel de dolor en la punción del talón durante la lactancia materna como método analgésico en los neonatos según el tipo de parto, resultado que es corroborado por García I<sup>14</sup> en su estudio realizado en España, donde señala que no existe diferencias significativas entre el grado de malestar en neonatos nacidos por parto vaginal o cesárea.

Durante años ha existido la falsa creencia de que el recién nacido, por su inmadurez biológica, percibe menos el dolor y lo tolera mejor, estando actualmente demostrada, en diversas investigaciones en el campo de la psicología, anatomía y neurofisiología del recién nacido la falsedad de estas aseveraciones. En el recién nacido a término y pretérmino están inmaduros aún muchos mecanismos inhibitorios, por lo que el neonato puede presentar incluso respuestas fisiológicas y hormonales exageradas frente a un mismo estímulo doloroso que las mostradas por niños de mayor edad, presentando menor umbral del dolor cuanto menor es la edad gestacional del paciente<sup>19</sup>.

Como se sabe durante el trabajo de parto, el cuerpo de la madre estimula la liberación de ciertas sustancias que estimulan al bebé, como la oxitocina, llamada ‘molécula del amor’, aparentemente involucrada en la formación de relaciones de confianza y generosidad entre madre e hijo. Al promover la producción, debido a la distensión del cérvix uterino y de la vagina, se facilitan el parto y la lactancia materna. Aspecto que favorecería la utilización del amamantamiento como método

analgésico.

Durante este acto natural se interrelacionan aspectos de contención como el tacto, el contacto piel con piel, la estimulación de la succión y el gusto azucarado, junto con la distracción, la inducción y liberación de mediadores hormonales como la oxitocina y opioides endógenos, eficaces para reducir el llanto en procedimientos dolorosos<sup>20</sup>. Hasta el momento no se ha demostrado que la cesárea estimule al bebé; sin embargo, tanto en los nacidos por cesárea como por parto vaginal, se ha evidenciado una disminución del dolor durante la toma sanguínea del talón, sumándose a la demostración que el uso del amamantamiento disminuye el dolor de forma moderada. Ante esa convicción, este procedimiento debe incorporarse en los protocolos de atención del recién nacido, en la búsqueda de la humanización del cuidado.

Respecto a la efectividad de la lactancia materna como método analgésico para disminuir el dolor en la punción del talón en los neonatos, diversos estudios destacan el efecto analgésico de la lactancia materna, entre ellos los resultados de Portela et al.<sup>21</sup> que revelan que la lactancia materna es efectiva para disminuir el dolor en la punción del talón en los neonatos ( $p < 0,05$ ). Saitua G et al.<sup>15</sup> concluyen que la lactancia materna representa el método analgésico más eficaz, durante el procedimiento de pinchazo en el talón. Navarro M. et al.<sup>12</sup> y García I et al.<sup>14</sup> señalan que la lactancia materna es el método analgésico no farmacológico más efectivo para mitigar el dolor. Asimismo, Slater R<sup>22</sup> indica que la alimentación al seno materno ha demostrado tener la mayor eficacia para controlar el dolor.

Los resultados también encuentran sustento en los hallazgos de Codipietro L et al.<sup>23</sup> que ponen en evidencia que la lactancia materna debe ser la primera opción para disminuir el dolor en neonatos sometidos a un solo procedimiento como es la venopunción o punción del talón. Asimismo, Aguilar M et al.<sup>24</sup> indican que las intervenciones no farmacológicas más utilizadas son la lactancia materna, la administración oral de soluciones dulces y el método canguro, los que han demostrado ser eficaces, pues generan numerosos beneficios para el neonato.

Por su lado, Shah P et al.<sup>25</sup> señalan que el efecto analgésico de la lactancia materna es superior al de otras intervenciones como la sacarosa oral, el chupete o la contención y está relacionado con el sabor dulce de la leche materna, con su contenido en betaendorfinas o por el contacto entre la madre y el lactante que se produce durante el amamantamiento. Parra<sup>26</sup> explica, también, que la lactancia materna es efectiva en la disminución del dolor en procedimientos dolorosos, porque los recién nacidos, durante la succión para alimentarse, liberan endorfinas con alto contenido analgésico.

Ruda et al., citado por Bueno D et al.<sup>27</sup> indican que si el dolor no se trata en edades tempranas conlleva a consecuencias negativas: mayor sensibilidad al dolor en etapas de la niñez que podrían provocar alteraciones permanentes como neuroanatómicas o de comportamiento; el dolor manifestado por el neonato es una fuente de angustia para los padres y puede interrumpir la relación madre-hijo.

Por consiguiente, es necesario tomar medidas para reducir el dolor durante las punciones de los neonatos que son los más vulnerables. Anand K28 concluye

que el manejo del dolor debe ser considerado un componente importante del cuidado a la salud que se proporciona a todos los neonatos. Por ello, los profesionales de la salud deben reconocer que la lactancia materna es el método analgésico no farmacológico más efectivo en la punción del talón en el neonato.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES**

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

1. El nivel de dolor en la punción del talón durante la lactancia materna como método analgésico disminuyó al leve en un 95 % de los neonatos determinado a través de la escala NIPS. La puntuación promedio fue de 0,4.
2. El estudio ha puesto en evidencia, que existe disminución del dolor durante la toma sanguínea del talón. El dolor fue leve tanto en neonatos varones como en mujeres. Lo mismo, ocurre en neonatos nacidos por cesárea como por parto vaginal, sumándose a la demostración que el uso del amamantamiento como analgesia no farmacológica, disminuye el dolor durante los procedimientos dolorosos.
3. La lactancia materna como método analgésico es altamente efectiva para disminuir el dolor en la punción del talón en neonatos del Hospital II EsSalud - Jaén ( $p = 0,003$ ), corroborándose la hipótesis planteada.

**CAPÍTULO VI:**  
**RECOMENDACIONES**

## **CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES**

### **1. A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA:**

Seguir investigando en la temática mediante estudio sobre métodos analgésicos no farmacológicos que se puedan adecuar a neonatos que tienen contraindicada la lactancia materna.

Investigar sobre la efectividad de la lactancia materna en otros establecimientos a nivel nacional.

### **2. A LA JEFATURA DEL SERVICIO:**

Capacitar a los profesionales que asisten al recién nacido en el manejo de escalas del dolor, políticas de utilización de medidas del dolor del recién nacido y protocolos o guías clínicas, que contribuyan a un mejor control del dolor en el período neonatal.

Capacitar a los profesionales de enfermería que trabajan con neonatos en la utilización de métodos analgésicos no farmacológicos para la realización de punciones.

Habilitar un ambiente apropiado para el tamizaje neonatal mediante la administración de lactancia materna.

**CAPÍTULO VII: REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS**

## CAPÍTULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Villamizar H. Dolor, sufrimiento y el recién nacido. [accesado el 22 de noviembre de 2014] Disponible en:  
  
[http://www.scp.com.co/precop/precop\\_files/modulo\\_3\\_vin\\_3/precop\\_ano3\\_mod3\\_dolor.pdf](http://www.scp.com.co/precop/precop_files/modulo_3_vin_3/precop_ano3_mod3_dolor.pdf)
2. Gallegos. J, Salazar. M. Enfermería Neurológica; 2010 [accesado el 22 de noviembre de 2014.] Disponible en:  
  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-010/ene101h.pdf>
3. Chattás G. Enfermería neonatal. [accesado el 29 de noviembre del 2014]. Disponible en:  
  
<http://www.fundasamin.org.ar/archivos/EXTRACCIONES%20DE%20SANGRE.pdf>
4. Shah V, Ohlsson A. Venopunción versus punción del talón para tomar muestras de sangre en recién nacidos a término; 2007. [accesado el 30 de noviembre de 2014] Disponible en: <http://apps.who.int/rhl/newborn/reviews/cd001452/es/>
5. Sola A. Cuidados neonatales descubriendo la vida de un recién nacido enfermo, Argentina: 1a ed. Edimed; 2011.

6. Flores A. Neurofisiología del Dolor en el Feto y en el Recién Nacido. Foro de Investigación y Tratamiento del Dolor para la Comunidad Médica. [accesado el 6 de diciembre de 2014]. Disponible en:  
  
[http://www.intramed.net/sitios/mexico/dolor/dolor\\_14\\_3.pdf](http://www.intramed.net/sitios/mexico/dolor/dolor_14_3.pdf)
7. García J, Jiménez F, Arnaud M, Ramírez Y, Lino L. Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la salud: Mc Graw Hill. México; 2014.
8. Comité de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia Materna: Guía para profesionales, Barcelona; 2004.
9. Soriano FJ. Analgesia no farmacológica: necesidad de implantar esta práctica en nuestra atención a recién nacidos y lactantes ante procedimientos dolorosos. *Evid Pediatr*; 2010; 6:72.
10. Ruiz J. Metodología de la investigación cualitativa. España: Universidad DeustoBiblaio; 1999.
11. Preciado A. Valoración del dolor en neonatos: Propuesta de un modelo de registro en la unidad de neonatología del complejo hospitalario de Navarra. [accesado el 20 de diciembre de 2014]. Disponible en:  
  
<http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/8035/Grado%20Enfermeria%20Amaia%20Preciado.pdf?sequence=1>

12. Navarro M, Fleta J. Alivio del dolor agudo en el recién nacido sometido a procedimientos menores mediante analgesia no farmacológica. Universidad de Zaragoza. Cuso académico; 2012-2013. [accesado el 14 de diciembre de 2014]. Disponible en URL:<http://zaguan.unizar.es/taz/eucs/2013/10720/taz-tfg-2013-188.pdf>
13. Delgado F. Lactancia materna como método analgésico frente a vacunación en recién nacidos a término. [Tesis de licenciatura]. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo-Perú; 2014. [accesado el 20 de diciembre de 2014]. Disponible en:  
[http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/531/1/delgado\\_fiorela\\_lactancia\\_materna\\_vacuna.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/531/1/delgado_fiorela_lactancia_materna_vacuna.pdf)
14. García I, Aragón M, Cubillas I. Efecto analgésico de la lactancia materna en la punción del talón del recién nacido. España; 2016. [accesado el 20 de diciembre de 2016]. Disponible en:  
<http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/efecto-analgésico-lactancia-materna-puncion-del-talon/>.
15. Saitua G, Aguirre A, Suarez K, Zabala I, Rodríguez A, Romero M.M. Efecto analgésico de la lactancia materna en la toma sanguínea del talón en el recién nacido. 2009. [accesado el 20 de diciembre de 2016]. Disponible en:  
[http://file:///C:/Users/Elena/AppData/Local/Temp/Analgesia\\_LM.pdf](http://file:///C:/Users/Elena/AppData/Local/Temp/Analgesia_LM.pdf)
16. Aguirre A, Saitua G, Sainz de Rozas I, Rivera D. Analgesia en la toma sanguínea de talón en los recién nacidos. *An Pediatr Barc*; 2008.

17. Hernández M, Sánchez B, Barbosa R. Dolor neonatal. ¿Es necesario evaluar el dolor por punciones transcutáneas? *Perinatología y reproducción humana*; 2011. 25 (1): 10-16
18. Hernández DR, Suárez N, Fernández BI, Mena N. Efecto de la dextrosa y la lactancia materna en el alivio del dolor en recién nacidos. *Rev. Ciencias Médicas*; 2015; 19 (6):1045-1053.
19. Narbona ED, Contreras F, García Fr, Miras MJ. Manejo del dolor en el recién nacido. Servicio de Neonatología. Unidad Clínica de Gestión Hospital Universitario San Cecilio. Granada; 2008.
20. Soriano J. Analgesia no farmacológica: necesidad de implantar esta práctica en nuestra atención a recién nacidos y lactantes ante procedimientos dolorosos. España; 2010.
21. Portela T, Hernández R. Terapia no farmacológica en el dolor provocado al recién nacido. Hospital Universitario, enero-mayo. Lima; 2008. [accesado el 15 de diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/4050/1/Terapia-no-farmacologica-en-el-dolor-provocado-al-recien-nacido.html>.
22. Slater R, Cornelissen L, Fabrizi L, Patten D, Yoxen J, Worley A, et al. Oral sucrose as an analgesic drug for procedural pain in newborn infants: a randomized controlled trial. *Lancet*. 2010.

23. Codipietro L, Ceccarelli M, Ponzzone A. Breastfeeding or oral sucrose solution in term neonates receiving heel lance: A randomized, controlled trial. *Pediatrics*. Italia; 2008. 122 (3).
24. Aguilar M, Baena L, Sánchez A, Mur M, Fernández R, García I. Procedimientos no farmacológicos para disminuir el dolor de los neonatos; revisión sistémica. *Nutr. Hosp. España*; 2015. 32 (6). [accesado el 14 de diciembre de 2014]. Disponible en:  
  
<http://www.aulamedica.es/nh/pdf/10070.pdf>.
25. Shah P, Aliwalas L, Shah V. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006. [accesado el 7 de diciembre de 2014.] Disponible en:  
  
<http://www.nichd.nih.gov/cochrane/shahprak/shahprak.htm>.
26. Parra C. Punción del talón en el recién nacido. 2012. [accesado el 22 de diciembre de 2016]. Disponible en:  
  
<http://www.disfrutatuembarazo.com/puncion-talon>.
27. Bueno D, Pinchula J. Protocolo clínico “23 ABM: Manejo no farmacológico del dolor relacionado con procedimientos en el lactante alimentado al seno materno; 2010. 5 (6) [accesado el 21 de diciembre de 2016]. Disponible en:

[http://www.bf.5med.org/Media/Files/Protocols/Protocol%2023%20-%20Non-Pharmacologic%20Management%20of%20Procedure-Related%20Pain\\_Spanish\\_111411.pdf](http://www.bf.5med.org/Media/Files/Protocols/Protocol%2023%20-%20Non-Pharmacologic%20Management%20of%20Procedure-Related%20Pain_Spanish_111411.pdf).

28. Anand, K. The international evidence-based group for neonatal pain. Consensus statement for the prevention and management o pain in the newborn. *Arch Pediatr Adolesc Med* ;2001: 173-80.

## **CAPÍTULO VIII: ANEXOS**

# ANEXO 1



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**SECCION DE POST GRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES**

## CUESTIONARIO

El presente cuestionario tiene el objetivo de conocer los datos generales de la madre y el neonato en estudio. La información obtenida solo será usada para fines de estudio. De antemano le agradecemos su sincera colaboración.

1. Nombre del neonato: .....
2. Sexo: .....      3. Edad: .....      4. Peso: .....
5. APGAR: .....      6. ¿Recibe lactancia materna?: .....
7. Nombre de la madre: .....
8. Edad: .....      9. Semanas de gestación: .....
10. Número de gestación: .....      11. Tipo de parto: .....
12. Fecha de parto: .....

## ANEXO 2



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE ENFERMERÍA



SECCIÓN DE POSTGRADO

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CUIDADOS INTENSIVOS

NEONATALES

ESCALA NIPS		
<b>Expresión facial:</b>		
		<b>Índice</b>
Músculos relajados	Cara en reposo con expresión neutra	0
Músculos contraídos	Músculos faciales tensos, frente fruncida	1
<b>Llanto:</b>		
Ausente	Quieto no llora	0
Rezongo, quejido	Rezongo intermitente	1
Llanto vigoroso	Llanto fuerte y continuo	2
<b>Patrón respiratorio</b>		
Relajado	Mantenimiento del patrón de respiración normal	0

Diferente del basal	Retracciones, irregular, rápido, más de lo usual atragantándose o conteniendo la respiración	1
<b>Movimiento de los brazos:</b>		
Relajados	Sin rigidez muscular, movimientos ocasionales.	0
Flexionados/extendidos	Tensos, rígidos, extendidos, flexionados.	1
<b>Movimiento de las piernas:</b>		
Relajados	Sin rigidez muscular, movimientos ocasionales.	0
Flexionados/extendidos	Tensas, rígidas, extensión y flexión rápidas.	1
<b>Estado de conciencia:</b>		
Dormido/desperto	Quieto duerme tranquilamente o alerta pero calmo.	0
Inconsolable	Despierto, inquieto.	1

## ANEXO 3

**“AÑO DE LA DIVERSIFICACION PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION”**

3458 - 2015 - 370

**SOLICITO: PERMISO PARA APLICACIÓN DE ENCUESTAS**

**ESSALUD** GERENCIA MÉDICA DE LA RED  
MÁS SALUD PARA LOS PERUANOS ANEXO HOSPITAL LAMBAYEQUE  
HOSPITAL II - JAÉN

**Sr. Ricardo Bernaola Zevallos**

FECHA: **31 MAR 2015**

**DIRECTOR DEL HOSPITAL II ESSALUD – Jaén**

HORA: **10.50 am** REG: **186**

RECIBIDO POR: **[Firma]**

Yo Marivel Becerra Aguilar, Licenciada en Enfermería con CEP 25421, con domicilio legal en la calle Girasoles N° 130, ante Usted con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

Que teniendo la aprobación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo-Chiclayo- facultad de Enfermería, para hacer la ejecución del trabajo de investigación sobre **“Efectividad de la lactancia materna para disminuir el dolor en la punción del talón en neonatos de ESSALUD Jaén 2015”** por lo que solicito a Usted su autorización para poder aplicar las encuestas con respecto a la Investigación mencionada, el mismo que se realizara en la institución que Usted dignamente dirige.

POR TANTO: Ruego a Usted señor Director atiendan mi petición por ser de justicia.

**Adjunto:**

- Copia de resolución N° 079-2015-D-FE

Atentamente:



Marivel Becerra Aguilar,

CEP 25421.

## **ANEXO 4**

### **Análisis de fiabilidad estadística del instrumento**

**Escala de medición del dolor en niños recién nacidos (NIPS). EsSalud – Jaén  
2016.**

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N° de elementos</b>
	0,828	20

## ANEXO 5

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....madre/padre del recién  
nacido, .....con DNI: ..... con  
domicilio en.....

DECLARO:

Que, las investigadoras Lic. Maribel Becerra Aguilar; Lic. Manuela Carrión Cano  
y Lic. Lily Gástelo Benavides, quienes se desempeñan en el campo asistencial, han  
informado de forma comprensible y en un lugar privado y adecuado, acerca de los  
aspectos fundamentales relacionados con el trabajo de investigación, titulado:  
Efectividad de la lactancia materna para disminuir el dolor en la punción del talón  
en neonatos del Hospital II- EsSALUD, Jaén 2016.

Han contestado a mis dudas y me ha dado tiempo suficiente para reflexionar sobre  
la información recibida. Por ello, otorgo libremente el presente consentimiento, del  
cual se me facilita una copia, sabiendo que lo puedo retirar en cualquier momento.

En..... de Jaén de 2016.

## ANEXO 6

**Tabla 5.**

*Descripción de la Escala de medición del dolor en niños recién nacidos (NIPS).*

*EsSALUD – Jaén 2016.*

<b>Escala</b>	<b>Nº</b>	<b>Mín.</b>	<b>Máx.</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Típ.</b>
<b>NIPS*</b>					
	60	0	3	0,4	0,807

\*Puntaje de 0 – 7 pts, entre más cercano a 0 hay menos dolor.

## ANEXO 7

*Tabla 6.*

*Tipo de parto de las madres de los neonatos atendidos en el Hospital II EsSalud-Jaén, 2016.*

<b>Tipo de parto</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Normal</b>	<b>28</b>	<b>46,7</b>
<b>Cesárea</b>	<b>32</b>	<b>53,3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>