



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

EFFECTIVIDAD DE LA LACTANCIA COMO ANALGESIA EN RECIÉN NACIDOS  
A TÉRMINO CON PUNCIÓN DE TALÓN HOSPITALIZADOS EN CUIDADOS  
INTERMEDIOS NEONATALES EN UN HOSPITAL DE LIMA, AÑO 2025

EFFECTIVENESS OF BREASTFEEDING AS ANALGESIA IN TERM NEWBORNS  
WITH HEEL PUNCTURE HOSPITALIZED IN INTERMEDIATE NEONATAL  
CARE IN A HOSPITAL IN LIMA, YEAR 2025

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA  
EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

AUTOR

GABRIELA DEL ROSARIO CHOQUE ALAYO

ASESOR

NANCY LAURA SALINAS ESCOBAR

LIMA – PERÚ

2025



**ASESOR DEL TRABAJO ACADÉMICO**

**ASESOR**

Mg. Nancy Laura Salinas Escobar

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-1218-1975

**Fecha de Aprobación:** 30 de Marzo del 2025

**Calificación:** Aprobado

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación se lo dedico a mi hijo Juan Esteban quien es mi principal motor, el que me impulsa a crecer día a día en todas las áreas de mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradecer a Dios, el responsable de todos mis logros, a mis queridos padres Henry y Betty por su apoyo y motivación constante, a mi esposo Juan Luis por su paciencia y amor, a mis docentes y a todos aquellos que colaboraron con la culminación exitosa de esta etapa académica.

## **FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

Propia.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

El autor declara no tener conflictos de interés.

## RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA** | Facultad de  
**ENFERMERÍA**

EFFECTIVIDAD DE LA LACTANCIA COMO ANALGESIA EN RECIÉN NACIDOS  
A TÉRMINO CON PUNCIÓN DE TALÓN HOSPITALIZADOS EN CUIDADOS  
INTERMEDIOS NEONATALES EN UN HOSPITAL DE LIMA, AÑO 2025

EFFECTIVENESS OF BREASTFEEDING AS ANALGESIA IN TERM NEWBORNS  
WITH HEEL PUNCTURE HOSPITALIZED IN INTERMEDIATE NEONATAL  
CARE IN A HOSPITAL IN LIMA, YEAR 2025

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA  
EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

AUTOR

GABRIELA DEL ROSARIO CHOQUE ALAYO

ASESOR

NANCY LAURA SALINAS ESCOBAR

LIMA - PERÚ

2025

20% Similitud

Filtros

estándar

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas

1 Internet 5%

dspace.uib.es

20 bloques de texto 249 palabra que coinciden

2 Trabajos del estudiante 3%

Universidad Católica de Santa María

10 bloques de texto 157 palabra que coinciden

3 Internet 2%

repositorio.upch.edu.pe

7 bloques de texto 106 palabra que coinciden

## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	12
III. MATERIALES Y MÉTODOS	13
IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
ANEXOS	

## RESUMEN

**Antecedentes:** El estudio se titula “Efectividad de la lactancia materna, como analgesia en recién nacidos a término con punción de talón hospitalizados en la unidad de cuidados intermedios neonatales en un hospital de Lima, año 2025”. Tuvo como **Objetivo:** Determinar la efectividad de la lactancia materna, en el dolor de recién nacidos a término con punción de talón, hospitalizados en la unidad de cuidados intermedios neonatales en un hospital de Lima en el año 2025. **Metodología:** El estudio es cuasi experimental, tipo cuantitativo que se desarrollará en el Instituto Materno Perinatal del cercado de Lima durante los meses marzo-octubre, 2025. La población estará constituida por 112 recién nacidos a término hospitalizados en la unidad de cuidados intermedios neonatales que requieren punción de talón, con una muestra de 56 neonatos. **Plan de análisis:** Finalizado el trabajo de campo, es decir, luego de la recolección de datos, serán codificados e ingresados a una base de datos en el programa Excel para ser procesados con el software estadístico SPSS v. 26. Para la medición de la variable dependiente se hará uso de la estadística descriptiva a través de: porcentajes y frecuencias absolutas valorando la variable. Para fines de comprobación de la hipótesis se utilizará la prueba T de Student.

**Palabras clave:** efectividad, lactancia materna, analgesia, recién nacidos, a término, punción de talón.

## ABSTRACT

**Background:** The study is entitled “Effectiveness of breastfeeding, as analgesia in term newborns with heel prick hospitalized in the neonatal intermediate care unit in a hospital in Lima, year 2025”. **Objective:** To determine the effectiveness of breastfeeding on pain in term newborns with heel prick, hospitalized in the neonatal intermediate care unit in a Lima hospital in the year 2025. **Methodology:** The study is quasi-experimental, quantitative and will be carried out at the Instituto Materno Perinatal del Cercado de Lima during March-October 2025. The population will consist of 112 term newborns hospitalized in the neonatal intermediate care unit requiring heel prick, with a sample of 56 neonates. **Analysis plan:** Once the field work is finished, that is, after the data collection, they will be codified and entered into a database in the Excel program to be processed with the SPSS v. 26 statistical software. For the measurement of the dependent variable, descriptive statistics will be used through: percentages and absolute frequencies valuing the variable. The Student's t-test will be used to test the hypothesis.

**Keywords:** Effectiveness, breastfeeding, analgesia, newborns, term, heel prick.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El informe de perspectiva de la población mundial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), revela que nacieron 134 millones de bebés en el mundo en el año 2022, cifra elevada con relación a los 92,08 millones de nacidos vivos en el año 1950. La mitad de estos nacimientos se produjo en Asia (49,94%) y uno de cada tres en África (34.21%). Al respecto, este informe proyecta un descenso significativo en los nacimientos en el mundo hasta los 111 millones de nacimientos anuales a finales del siglo (1).

Mientras tanto, en Argentina, un informe de la Universidad Austral a través del Observatorio del Desarrollo Humano y la vulnerabilidad del Instituto de Ciencias para la Familia, presentó la baja de la natalidad como uno de los cambios notorios, mientras que en 2001 se estimaban 2,1 hijos por mujer, este indicador descendió a 1,4 hijos según información estadística del censo realizado en el año 2022 (2).

Dos estudios recientes en Canadá descubrieron que no se utilizaron tratamientos para el dolor durante alrededor del 40 % de los procedimientos dolorosos. La sacarosa no se utilizó de manera constante a pesar de ser un medicamento estándar para controlar el dolor. En los entornos de investigación, la prevención, la lactancia materna y el contacto piel a piel, rara vez se utilizaron. Esta brecha entre el conocimiento y la acción también existía en los países emergentes. En países como China, un estudio demostró que los neonatos hospitalizados en el estudio no recibieron ningún tratamiento para el dolor durante todos los procedimientos dolorosos (3).

Aunque la concientización sobre la evaluación y el tratamiento del dolor neonatal ha aumentado, se ha observado poca mejora en la práctica clínica, probablemente

debido a la escasez de directrices publicadas y al escaso conocimiento y formación sobre el tema, especialmente en los recién nacidos en los países en vías de desarrollo, especialmente en el África subsahariana (4).

En Perú, el número de nacimientos ha decrecido desde el año 2012 en que se registraron 738,945, es decir, 57% más que los nacimientos ocurridos en el año 2021, año en que se registraron 318,007, según información proporcionado por el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) (5). Existen facilidades para el manejo en línea de la versión 3 de la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento del dolor en el recién nacido, desarrollada con el objetivo de “Describir los procedimientos para el diagnóstico y manejo del dolor de los pacientes atendidos en los diferentes servicios de neonatología del Instituto Nacional Materno Perinatal” (6).

Siendo la lactancia materna un método disponible y contando con diversos estudios científicos que demostrarían su efecto analgésico, la investigación se desarrolla con el propósito de comprobar la efectividad de la lactancia materna como estrategia no farmacológica del dolor para mejorar la calidad de vida de los recién nacidos sometidos a punción de talón, a fin de disminuir el estrés que provoca el dolor, su repercusión en el crecimiento y desarrollo saludables, además de, reducir el riesgo de muerte por desequilibrios metabólicos, hemodinámicos y respiratorios que supone la exposición prolongada al dolor.

Respecto al tratamiento del dolor en recién nacidos, la mayoría de veces subvalorado y probablemente subdiagnosticado, es indispensable la evaluación del dolor como el primer paso especialmente en el caso de los neonatos en etapa preverbal de su desarrollo, incapaces de expresar sus sentimientos, únicamente una

observación minuciosa de sus cuidadores, así como, el uso de una escala validada, podrían garantizar un tratamiento adecuado del dolor que muchas veces no se realiza por falta de tiempo o por no elegir la escala apropiada (7).

Punción del talón e inyecciones son algunos de los procedimientos que causan dolor en neonatos, situaciones que deben evaluarse y tratarse adecuadamente. Muchos de estos procedimientos son resultado de atención rutinaria en el recién nacido y en otros casos puede ser parte de cirugías mayores. Sea cual fuera la fuente del dolor, los padres esperan prevenir el dolor considerando que su eliminación total no siempre es posible. Reducir la intensidad y la extensión del dolor en neonatos es una preocupación mundial considerando que las consecuencias pueden ser graves y derivar en problemas fisiológicos conductuales y cambios cognitivos especialmente en dolor recurrente (4).

Los recién nacidos y lactantes entre 2 y 18 meses, sufren durante la infancia, alrededor de 20 pinchazos por las vacunas aplicadas. Una forma de conocer la intensidad y calidad del dolor es a través de: escalas de valoración, cambios en los signos vitales y actitudes conductuales tales como: llanto, el habla y las expresiones faciales que posibilitan determinar su nivel de malestar y dolor, así como, el grado de alivio que proporcionan los medicamentos u otras medidas no farmacológicas (8).

Está demostrado que los neonatos que sufren dolor, presentan frecuencia cardíaca y reducido consumo de oxígeno, respiración errática, problemas cardiovasculares, hormonales y metabólicos y falta de expresión facial, lo cual, en el corto o largo plazo, podría conducir a efectos adversos (4). El dolor no aliviado, además de una reducción de la atención y la excitación, letargo, reflejos subóptimos y anomalías

estructurales del cerebro, incluida la reducción de la materia blanca, la maduración de la materia gris subcortical y el grosor cortical. Esto resalta la necesidad de garantizar que se minimicen los procedimientos dolorosos y que se utilicen sistemáticamente intervenciones eficaces para minimizar sus efectos (9).

Por lo tanto, al no aliviar el dolor agudo, se podría afectar el neurodesarrollo de los neonatos generando afectación motora, cognitiva y conductual, de este modo, es imprescindible atenuar los estímulos modificando las prácticas clínicas que minimicen el dolor en el neonato. Este cambio de paradigma promueve aplicar nuevos modelos como el método NIDCAP (Recién Nacido Individualizado para el Cuidado y Evaluación del Desarrollo), que evalúa la capacidad de los recién nacidos para sobrellevar el estrés antes, durante y después de los procedimientos, utilizando estrategias no farmacológicas como: la sacarosa oral de glucosa, lactancia materna, el método madre canguro y la succión no nutritiva para prevenir los efectos secundarios de los fármacos en los neonatos debido a las diferencias farmacocinéticas y farmacodinámicas respecto al paciente adulto (2).

Un problema latente es el acceso reducido a los fármacos para el tratamiento del dolor, así como, su disponibilidad. Una encuesta a cirujanos pediátricos, consultores y residentes en Nigeria reportaron que la evaluación del dolor posoperatorio no se realizaba de forma rutinaria y casi la mitad de los encuestados informaron que utilizaban el criterio clínico para evaluar el dolor. En otra encuesta, de 240 pediatras consultores y residentes en Nigeria, solo el 46% evaluaba el dolor de los procedimientos y el 51% administraba analgésicos de forma rutinaria, siendo la lactancia materna y los analgésicos tópicos los mayormente prescritos (4).

De este modo, parte fundamental del cuidado humanizado de la enfermera promueve aliviar el sufrimiento del neonato, por lo tanto, el dolor se convierte en un elemento un elemento primario en su atención. Disminuir el dolor y el sufrimiento del neonato, así como favorecer su bienestar y el vínculo familiar constituyen uno de los objetivos fundamentales en las unidades de atención infantil. Al respecto, se observa que en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima se brinda atención a recién nacido los cuales son expuestos a múltiples procedimientos dolorosos, y muchas veces no se realizan intervenciones para mitigar su dolor.

El neonato de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), para el manejo del dolor, requiere de tratamientos no farmacológicos para el manejo del dolor. En Lima, se investigó con el objetivo de describir el tratamiento no farmacológico de la enfermera(o) para el manejo del dolor en neonatos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos. La metodología alude a revisión bibliográfica, estudio documental retrospectivo de artículos de investigación obtenidos en: Elsevier, Pubmed, Cochrane, Dialnet, ScienceDirect, Google Académico, Scielo, Bv Salud y Online Library. Se concluye que las intervenciones no farmacológicas más utilizadas: 32% sacarosa o glucosa oral, 23% musicoterapia, (16%) succión no nutritiva; (13%) leche materna; (7%) madre canguro, (6%) voz materna y (3%) contención (10). En España, investigaron con el fin de estudiar la efectividad de la lactancia materna para prevenir el dolor agudo en los lactantes durante procedimientos dolorosos. Metodológicamente se diseñó un estudio de revisión de literatura a través de la búsqueda en diversas bases de datos relevantes tales como: PubMed, EBSCO, Cochrane y Cuiden Plus. La revisión en profundidad constó de

20 artículos de los cuales, 3 son revisiones sistemáticas, 12 son ensayos clínicos aleatorizados, 3 estudios observacionales descriptivos, 1 estudio de casos y controles y 1 estudio de cohortes. Finalmente se concluye que, para reducir el dolor agudo en los lactantes, la lactancia materna es efectiva como tratamiento no farmacológico y podría convertirse en la primera estrategia conveniente de control del dolor (10).

Por su parte, en Tacna, Perú, se investigó para determinar el efecto de la lactancia materna como analgésico frente al nivel de dolor por vacunación en niños menores de 1 año en el CAP II OFD-ESSALUD. La metodología comprende un estudio cuantitativo explicativo cuasi-experimental con una población de 60 niños lactantes menores de 1 año y sus madres (30 grupo del experimental y 30 grupo control). Se utilizó la Escala de FLACC (Face, Leg, Activity, Cry, Consolability). Los resultados revelan que: respecto al grupo de control, el porcentaje más alto (36,7%) refiere dolor moderado; respecto al grupo experimental (56,7%) no reportaron dolor; luego de la comparación de ambas variables se visualiza un efecto significativo mayor en el grupo experimental que en el grupo de control con la lactancia materna durante la vacunación. En conclusión, la lactancia materna como analgésico, resulta efectiva frente al nivel de dolor por vacunación en niños menores de 1 año en el CAP II OFD-ESSALUD, demostrado a través de la prueba U de Mann-Whitney teniendo un  $p < 0,05$  ( $p = 0,000$ ) (12).

Es necesario prestar atención al dolor a consecuencia de procedimientos invasivos como la vacunación infantil. Se dispone de distintas intervenciones analgésicas no farmacológicas para controlar el dolor y el estrés. El objetivo fue comparar los resultados del método tradicional de contención versus la lactancia materna.

Metodológicamente se trata de un ensayo controlado aleatorio con 120 lactantes menores de 23 meses del C.S. Delicias Norte de Zaragoza, distribuidos en dos grupos, uno de control y otro de intervención. La variable principal es el dolor durante la vacunación evaluada con la escala FLACC y el tiempo de llanto. Se concluye que la lactancia materna es un método analgésico muy útil para disminuir el dolor en la administración de las vacunas, y puede ayudar a incrementar la adherencia a la vacunación infantil (13).

La experiencia de dolor en los recién nacidos, se asocia a procedimientos invasivos desde el primer día de vida. Un adecuado tratamiento que ayude a paliar el dolor, aporta múltiples beneficios y contribuye a su bienestar y recuperación con estrategias seguras, accesibles, efectivas y de bajo costo.

En España se investigó para comparar la efectividad entre el amamantamiento materno y el uso de sacarosa en el manejo del dolor en neonatos a término durante procedimientos dolorosos. Metodológicamente: búsqueda bibliográfica en bases de datos en ciencias de la salud. Los resultados revelan que, respecto al dolor neonatal, la efectividad de la lactancia materna es resultado de la combinación entre la succión, el sabor dulce de la leche y el calor/tacto de la madre. La lactancia materna es más eficaz que la sacarosa, aunque la efectividad de la segunda varía cuando se combina con otros métodos. Se concluye que resultan efectivos para el manejo del dolor en neonatos durante procedimientos dolorosos, los métodos no farmacológicos como: la lactancia materna y la sacarosa oral (14).

El dolor es una experiencia individual y subjetiva la cual puede definirse como una experiencia de los sentidos que revela emociones aversivas similares a las originadas por daño tisular real o potencial". La expresión oral es una conducta de

muchas, que permiten expresar el dolor. La incapacidad de comunicarse no niega la posibilidad de que un animal pueda experimentar dolor (8).

El principal problema es que se plantea en el tratamiento del dolor neonatal, es su evaluación. El dolor en el recién nacido, se manifiesta de manera indirecta a través de la alteración de los signos vitales, de la modificación de sus conductas y de indicadores bioquímicos, de este modo, un recién nacido con dolor, puede presentar taquicardia, apneas, descenso de la saturación, hipertensión, bradicardia entre otros eventos en los signos vitales. El llanto, el arqueo de su cuerpo, los dedos de las manos en abanico, son signos conductuales. Merece especial atención las características de las fascias del neonato con dolor como son: labios evertidos, surco nasolabial marcado, contracción nasolabial, ojos cerrados, párpados apretados y cejas fruncidas (15).

El dolor agudo se define como “una sensación somática o visceral desagradable originada por una lesión tisular”. Tradicionalmente existía la creencia que los recién nacidos no experimentaban el dolor porque el proceso de mielinización del sistema nervioso no estaba completo aún. Hoy en día, existe evidencia suficiente respecto a la experiencia del dolor neonatal, considerando que los componentes neurofisiológicos y anatómicos indispensables para la transmisión del estímulo doloroso se establecen antes de las 24 semanas de edad gestacional. En cambio, la respuesta de los mecanismos inhibidores de las terminaciones nerviosas (nociceptivas) para la reducción del dolor requiere varios meses para madurar (2).

Existen variadas estrategias no farmacológicas documentadas para ayudar a controlar el dolor neonatal tales como: contacto piel con piel, lactancia materna, envolver al bebé en pañales, masajes, terapia musical, succión no nutritiva. Todas

estas estrategias suelen ser fáciles de implementar y cuentan con un efecto tranquilizador, perfil de seguridad y puede ser facilitado por los padres promoviendo bienestar y apego al recién nacido. Se recomienda el empleo de alguna de estas estrategias como analgesia en algún contexto de intervención mínimamente doloroso o en combinación con otras estrategias cuando los procedimientos son más invasivos (16).

Las terapias o estrategias no farmacológicas brindan diversos enfoques alternativos para aliviar el dolor y malestar en el recién nacido, involucrando a la familia en su cuidado (17). Un modelo de enfoque colaborativo se basa en la atención centrada en la familia (FCC) el cual se orienta a mejorar los resultados de los pacientes y consiste en la participación conjunta de profesionales sanitarios y padres de familia (18). Existe evidencia académica de intervenciones relacionadas con lactancia materna, el olor y el sabor de la leche materna que respaldan los beneficios significativos en el manejo del dolor durante y después de procedimientos invasivos de los recién nacidos (19).

Muchas intervenciones no farmacológicas que han demostrado efectividad en neonatos a término y que se encuentran basadas en los principios de Atención Centrada en la Familia (CCE) incluyen; lactancia materna, leche materna extraída, lactancia materna combinada con contacto piel con piel, lactancia materna combinada con la madre en brazos y exposición al olor de la leche materna (20), la voz materna (21) (22), el abrazo materno (23), masaje de pies de la madre al recién nacido (24), y una estrategia combinada de contacto físico con ruido blanco (25).

Anatómicamente los circuitos neuronales implicados en la sensación y percepción del dolor están en su lugar en la gestación temprana responsable de la sensación de

dolor; el hipocampo y el lóbulo temporal donde se produce la memoria y el aprendizaje; y el lóbulo frontal donde se desarrollan las funciones asociativas. El tálamo también transmite señales de dolor a otras áreas del sistema límbico que median la respuesta emocional al dolor, y al hipotálamo que afecta a la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardíaca elevada y la presión arterial, las observaciones fisiológicas clave en respuesta al dolor (26).

La materia PAG es clave en la respuesta al dolor, y se estimula por tres tipos de fibras (Abeta, Adelta y C) que da como resultado: respuestas fisiológicas y expresiones faciales- conductuales. El PAG estimula también la vía analgésica descendente que modula los estímulos dolorosos. Estos circuitos presentan maduración significativa en el período neonatal inmediato y son susceptibles a lesiones en este período. Los estímulos dolorosos influyen negativamente en el procesamiento del dolor con una lesión tisular directa que conduce a un brote nervioso excesivo e hiperinervación; hiperexcitación de las fibras ascendentes del dolor que conduce a hipersensibilidad tanto a estímulos dolorosos como inocuos; mal tractos espinales descendentes adaptativos que afectan la analgesia endógena y volumen cerebral reducidos que conduce a malos resultados en el desarrollo neurológico (26), (27).

La valoración del dolor en neonatos, se realiza en función a tres indicadores conductuales: expresión facial, expresión vocal (llanto) y movimientos conductuales (28), tal como se detalla a continuación:

- Expresión facial: se considera el indicador más específico del dolor en el recién nacido. Este tipo de expresión en el recién nacido se refiere a un signo mucho más específico del dolor que experimenta, de este modo, las

expresiones más comunes que se asocian al dolor son: cerrar los ojos y apretar los párpados, abrir la boca y tensar los labios, se marca el surco nasolabial, fruncir la ceja o frente, lengua tersa y curva, tensión muscular y postura rígida, rubor en la cara.

- Expresión vocal o llanto: Suele tener un volumen más elevado, fuerte, más intenso y de mayor duración que el llanto que no es producido por el dolor. Mediante técnicas de espectrografía se ha demostrado que el llanto a consecuencia del dolor que experimenta el recién nacido, presenta un tono alto, menos melodioso y mucho más intenso y prolongado que otro tipo de llantos.
- Movimientos corporales como respuesta al dolor se producen movimientos enérgicos de las extremidades, agitación, rigidez con extensión de los dedos y arqueamiento de la espalda, puede desencadenarse el reflejo del momo o el reflejo flexor de retirada del estímulo doloroso en una o ambas extremidades, de este modo, también puede ser muestra de dolor, la evitación de movimientos que produzcan dolor.

Por todo lo expuesto se formula la siguiente interrogante de investigación:

¿Cuál es la efectividad de la lactancia materna como analgesia en recién nacidos a término con punción de talón hospitalizados en cuidados intermedios neonatales en un hospital de Lima, 2025?

La relevancia científica de la investigación es el aporte de una nueva metodología de manejo profiláctico del dolor en intervención del cuidado de enfermería para recién nacidos, que se validará en nuestro contexto. De igual modo, a nivel institucional, los resultados obtenidos facilitarán al equipo multidisciplinario que

labora en el servicio de neonatología del Instituto Materno Perinatal de Lima a emplear estrategias profilácticas del dolor sencillas y económicas en los procedimientos de punción de talón entre otros procedimientos que provoquen dolor leve o moderado en el neonato.

La relevancia social que aporta este estudio, radica en la considerable reducción de experiencias dolorosas ante estímulos necesariamente obligatorios a los que están expuestos diariamente los neonatos hospitalizados. Ésta investigación presenta originalidad local considerando que no existen antecedentes locales u otra investigación en el área de enfermería similar, es decir, enfocada en la prevención del dolor en recién nacidos a nivel de Lima.

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Determinar la efectividad de la lactancia materna como analgesia en recién nacidos a término con punción de talón hospitalizados en la unidad de cuidados intermedios neonatales en un hospital de Lima en el año 2025.

### **Objetivos específicos:**

1. Determinar la relación de la lactancia materna con el control del dolor del recién nacido a término durante la punción de talón en su dimensión expresión vocal en la unidad de cuidados intermedios neonatales un hospital de Lima en el año 2025.
2. Determinar la relación de la lactancia materna con el control del dolor del recién nacido a término durante la punción de talón en su dimensión gestos faciales en la unidad de cuidados intermedios neonatales en un hospital de

Lima en el año 2025.

3. Determinar la relación de la lactancia materna con el control del dolor del recién nacido a término durante la punción de talón en su dimensión movimientos de las extremidades en la unidad de cuidados intermedios neonatales en un hospital de Lima en el año 2025.

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

El presente estudio es cuasi experimental, tipo cuantitativo se realizará en los meses de marzo – octubre del 2025. La población estará constituida por 112 recién nacidos a término que requieran punción de talón hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, durante el último trimestre del 2024. La muestra será obtenida según fuente estadística del informe anual 2024 del Instituto Materno Perinatal, obteniendo un promedio mensual para efectos del cálculo de la muestra. El grupo será seleccionado según los criterios de inclusión, considerándose la aceptación de los padres obteniendo un número de 56 neonatos con un tipo de muestreo intencional no probabilístico. Escala DAN (Douleur Aiguë Nouveau-nébehavioral), Escala de la valoración del dolor agudo en recién nacidos): Sistema que mide el dolor de los recién nacidos a término y presenta una escala de valoración de 0 a 10. La puntuación 0 significa que el recién nacido no presenta ningún tipo de dolor y, la puntuación 10 es el dolor máximo (29).

## **Procedimientos del grupo**

- Se coordinará con el personal de enfermería y médico para captar a los recién nacidos que tengan indicación de punción de talón.
- Se valorará al recién nacido mediante la recolección de datos de la historia clínica neonatal, y el examen físico, en caso de reunir los criterios de inclusión, se solicitará la autorización de los padres de familia o apoderados, por medio del consentimiento informado.
- Se registrarán los datos personales en la ficha de observación.
- El procedimiento doloroso será realizado por la Lic. en enfermería “A” para todos los casos y la valoración del estímulo doloroso se realizará por la Lic. en enfermería “B”, además se proporcionarán igualdad de condiciones ambientales para todos los participantes en el estudio.
- Se colocará al recién nacido en decúbito dorsal, posición supina, completamente descubierto, sostenido el talón que se va a punzar con la mano no dominante de la enfermera.
- Se propiciará un estado basal para el recién nacido, lo cual implica un estado de calma, sin llanto, con un control de frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno dentro de parámetros normales, para evitar sesgos por otros agentes probables que le condicionen al llanto.
- Se elegirá la zona vascularizada para punción (tercio externo lateral de la superficie plantar del talón) y se desinfectará con algodón y alcohol a 96%.
- La Lic. En Enfermería “A” procederá a punzar con lanceta estéril marca

accu-check safe T pro uno, de 1 solo uso.

- Para efectos de la indicación médica de muestra sanguínea de talón, ya finalizada la punción, se colocará una tira reactiva en el glucómetro, verificando el código y se colocará una gota de sangre solicitada, obtenido el resultado se informará del mismo a la Lic. En enfermería responsable de turno. Este paso no es parte de la investigación.
- Luego de la punción, la Lic. En enfermería “B”, iniciará la valoración de dolor con la escala DAN por 30 segundos y registra el procedimiento.
- Finalmente se presionará la zona de punción con un algodón seco permitiendo la hemostasia y se envolverá con gasa estéril para evitar el sangrado.

#### IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García-Valdiviezo, I. y Gómez- Cantarino, S. Cómo aliviar el dolor en recién nacidos sin fármacos. [internet] U.K.: The Conversation, 2023 [consultado 6 feb 2025]. Disponible en: <https://theconversation.com/como-aliviar-el-dolor-en-recien-nacidos-sin-farmacos-202883>
2. García-Valdivieso, I, y otros. Effect of Non-Pharmacological Methods in the Reduction of Neonatal Pain: Systematic. Review and Meta-Analysis. *Int. J. Environ. Res Public Health* [internet] 2023 [consultado 18 feb 2025]; 20(4), 1-14 Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9959594/>
3. Hu, J, y otros. Nurses' perspectives on pain management practices during newborn blood sampling in China. *Journal of Neonatal Nursing* [internet] 2021 [consultado 18 feb 2025]; 27(1), 483–487. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jnn.2021.06.015>
4. Idayede. Neonatal pain management in sub-Saharan Africa. *The Lancet* [internet] 2020 [consultado 7 mar 2025]; 4, 713-714. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30247-9](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30247-9)
5. Vargas, J. Boletín Epidemiológico del Perú [internet] Biblioteca Virtual en Salud: Ministerio de Salud; 2024 [Consultado 21 feb 2025]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/bol-1/>.
6. Ministerio de Salud. Guías de Práctica Clínica y de Procedimiento del Departamento de Neonatología. [internet] MS: Instituto Nacional Materno Perinatal; 2023. [consultado 21 feb 2025]. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/guias-de-practica-clinica-y-de-procedimiento-del-departamento-en-neonatologia/1680205704>.

7. Walter-Nicolet, E, Moussa, O y Bolot, P. Systematic neonatal pain evaluation in the delivery room: Does it matter?. *Revista de enfermería neonatal* [internet] 2023 [consultado 21 feb 2025]; 29, 135–138. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2022.04.002>
8. Trinquinato, RI, y otros. Crenças, conocimiento, acciones de técnicas de enfermagem na amamentação no manejo da dor na imunização. Brasil: *Rev. Bras Enferm.* [internet] 2022 [consultado 6 feb 2025]; 75(6). Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0546>
9. Hu, J, y otros. Nurses' perspectives on pain management practices during newborn blood sampling in China. *Journal of Neonatal Nursing* [internet] 2021 [consultado 18 feb 2025]; 27(1), 483–487. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jnn.2021.06.015>
10. Alanya Quispe, Rina. Tratamiento no farmacológico de enfermería para el manejo del dolor en neonatos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos. [tesis de grado]. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14878/Tratamiento\\_AlanyaQuispe\\_Rina.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14878/Tratamiento_AlanyaQuispe_Rina.pdf?sequence=1)
11. Fuentefría Martínez, Sonia. Efectividad de la lactancia materna en la reducción del dolor agudo en lactantes. [tesis de grado]. España: Universitat de les illes Balears; 2022. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11201/165221>
12. Lara Cortez, J. y Escobar Jarita, M. Efecto de la lactancia materna como analgésico frente al nivel de dolor por vacunación en niños menores de 1 año en el CAP II OFD- ESSALUD. [tesis de grado]. Tacna: Universidad Nacional

- Jorge Basadre Grohmann; 2024. Disponible en:  
<https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/4559>
13. Gimeno, Javier. Uso de la lactancia materna como método para disminuir el dolor en los procedimientos dolorosos en lactantes (vacunación) [tesis de grado]. España: Universidad de Zaragoza; 2022. Disponible en:  
<https://zaguan.unizar.es/record/126106#>
14. Llandres Rodriguez, Carmen. Comparación de la efectividad de la lactancia materna y la sacarosa como métodos no farmacológicos para el manejo del dolor neonatal.[tesis de grado] España: Universitat de Les Illes Balears; 2024. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11201/165382>
15. Chattas, G. Why do we minimize the pain of newborns? Myths in the Neonatal Intensive Care Unit. Argentina: Enferm. Neonatal [internet] 2020 [consultado 18 feb 2025]; 32, 17-26. Disponible en:  
<https://www.revista.fundasamin.org.ar/por-que-minimizamos-el-dolor-de-los-recien-nacidos-mitos-en-la-unidad-de-cuidados-intensivos-neonatales/>
16. Masters, J; Arnold, P y Diwan, M. Acute pain management in the neonate. Anaesthesia and Intensive Care Medicine [internet] 2022 [consultado 21 feb 2025]; 24(1), 30-35. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2022.12.012>
17. McNair, C., y otros. No farmacológico. Manejo del dolor durante procedimientos comunes de punción con aguja en lactantes: evidencia de investigación actual y consideraciones prácticas: una actualización. Clin. Perinatol. [internet] 2019 [consultado 6 feb 2025]; 46(4), 709–730. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.clp.2019.08.006>

18. Franck, LS y O'Brien, K. La evolución de la atención centrada en la familia: desde intervenciones de apoyo a cargo de los padres hasta un modelo de atención integrada a la familia. *Birth Defects Research* [internet] 2019 [consultado 18 feb 2025]; 111(15), 1044–1059. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/bdr2.1521>.
19. Çamur, Z y Erdogan, Ç. Los efectos de la lactancia materna y el sabor o el olor de la leche materna en la mitigación de procedimientos dolorosos en recién nacidos: revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorios. *Breastfeed. Med.: La revista oficial de la Academia de Medicina de la Lactancia Materna* [internet] 2022 [consultado 5 mar 2025]; 17(10), 793–804. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/bfm.2022.0134>
20. Saeidi, R, y otros. Uso del método "canguro" para aliviar la intensidad del dolor por vacunación en recién nacidos. *Revista iraní de pediatría* [internet] 2011 [consultado 18 feb 2025]; 21(1), 99-102. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3446105/>
21. Bekar, P y Efe, E. Efectos de las canciones de cuna cantadas por la madre sobre el dolor infantil y la ansiedad materna inducidos por la vacunación: un ensayo controlado aleatorizado.
22. *J. Pediatr. Nurs.* [internet] 2022 [consultado 21 feb 2025]; 65, 80-86. Disponible en <https://doi.org/101016/j.pedn.2022.03.003>
23. Chen, Y, y otros. El efecto de la voz materna en el dolor inducido por venopunción en neonatos: un estudio aleatorizado. *Enfermería en el manejo del dolor. Revista oficial de enfermería de la Sociedad Americana del Dolor*

- [internet] 2021 [consultado 18 feb 2025]; 22(5), 668–673. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2021.01.002>
24. Roshanray, A, y otros. Efecto comparativo de abrazo y masaje materno sobre conductas de dolor neonatal causadas por toma de muestras de sangre: un ensayo clínico aleatorizado. *J. Trop. Pediatr.* [internet] 2020 [consultado 5 mar 2025]; 66(5), 479–486. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/tropej/fmaa001>
25. Yavas, S, Bülbül, T y Topçu Gavas, H. El efecto sobre el nivel de dolor y la comodidad de los masajes de pies dados por las madres a los recién nacidos antes de la punción del talón: estudio controlado aleatorizado doble ciego. *Jpn. J. Nurs. Sci.: JJNS* [internet] 2021 [consultado 18 feb 2025] Vol. 18(4), 12421. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jjns.12421>
26. Apaydin, V, y otros. Efecto del uso de intervenciones combinadas de voz materna, ruido blanco y agarre en la toma de muestras mediante punción en el talón. *J. Pediatr. Nurs.* [internet] 2023 [consultado 5 mar 2025]; 70(1), 1–11. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.01.005>
27. Tucker, M, Tiwari, P y Carter, B. The physiology, assessment, and treatment of neonatal pain. *Seminarios en Medicina Fetal y Neonatal* [internet] 2023 [consultado 5 mar 2025]; 28(1), 1014-65. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.siny.2023.101465>
28. Villamizal, Hernando. Dolor Sufrimiento y el recién nacido [internet] colombia: ISSUU, 4 abr 2025 [Consultado 12 feb 2020] Disponible en: [https://issuu.com/precopscp/docs/precop\\_ano3\\_mod3\\_dolor](https://issuu.com/precopscp/docs/precop_ano3_mod3_dolor)

29. García-Álvarez, P. y García-Alvarez, R. Manejo y control del dolor en unidades de cuidados intensivos neonatales. Madrid: NPunto [internet] 2021 [consultado 6 mar 2025]; 4(43). Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-5408-6263>
30. Orellana, CI. y Orellana, LM. Propiedades psicométricas de la Escala abreviada de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) en adultos salvadoreños. El Salvador: Teoría y Praxis [internet] 2022 [consultado 6 mar 2025]; 38, 45–54. Disponible en: <https://doi.org/10.5377/typ.v1i38.13667>
31. Comisión Nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y comportamental. Informe Belmont Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación\* [internet] España: NIH16 [consultado 14 mar 2025]. Disponible en: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10.\\_INTL\\_Informe\\_Belmont.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10._INTL_Informe_Belmont.pdf).

## ANEXOS

### Anexo 01 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
DOLOR	Nivel de dolor mediante signos conductuales en forma sensorial y emocional asociada con daño tisular.	Expresión vocal Gestos faciales Movimientos de las extremidades	Grado de dolor en el neonato que se evaluará mediante la observación luego de la punción del talón por indicación médica y será evaluado mediante la escala DAN validada por Carbajal, la cual mide signos conductuales ante el dolor.	Nivel de dolor percibido por el neonato: No hay dolor 0 Dolor mínimo 1-2 Dolor leve 3-4 Dolor moderado 5-6 Dolor severo 7-8 Dolor muy severo 9-10
LACTANCIA MATERNA	Lactancia materna forma de aportar nutrientes que necesita recién nacido para un crecimiento y desarrollo saludables.	Tiempo de amamantamiento Técnica de lactancia materna Agarre y succión del recién nacido	Para efectos del estudio, se fomentará a lactancia materna durante 2 minutos previos al estímulo doloroso de la punción de talón. Posición del neonato para el agarre del pezón de la madre la succión y la extracción de leche.  Los labios del bebé deberán estar evertidos, y cubrirán toda la areola, logrando el proceso de succión que debe ser de dos minutos antes de presentarse el estímulo doloroso.	Con lactancia materna Sin lactancia materna

## Anexo 02 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (Escala - DAN)

NOMBRE DEL RECIÉN NACIDO: .....

NOMBRE DE LA MADRE: .....

N° H.CL.: ..... E.G.: ..... E.V.E.U.: ..... SEXO: M ( ) F ( )

PESO AL NACER: ..... F.N /...../.....

DIAGNÓSTICO:

.....  
.....

EN CASO DE APLICAR PARA GRUPO EXPERIMENTAL:

HORA INICIO L.M.: ..... HORA

PUNCIÓN:.....

### Escala de valoración del dolor agudo en recién nacidos

Respuesta Corporal a Evaluar	Puntuación
<b>Expresiones faciales</b>	
Calma	0
Llanto y apertura y cierre suave de los ojos	1
<b>Intensidad de la compresión de los ojos, la frente, el surco naso labial:</b>	
Leve, intermitente, con vuelta a la calma	2
Moderado	3
Muy pronunciado y continuo	4
<b>Movimiento de las extremidades</b>	
Movimientos suaves o de calma	0
<b>Intensidad del pataleo, extensión de los pies, extensión de las piernas, agitación de los brazos, reacción de retirada:</b>	
Leve, intermitente, con vuelta a la calma	1
Moderado	2
Muy pronunciado y continuo	3
<b>Expresión vocal</b>	
No hay quejas	0
Gemidos breves	1
Llanto intermitente	2
Llanto duradero, aullido continuo	3
<b>Puntaje total</b>	

## **Anexo 03 CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **Efectividad de la lactancia materna en la analgesia de recién nacidos a término con indicación de punción de talón en un hospital nacional de Lima, 2015.**

#### **Consentimiento para participar en un estudio de investigación**

**- ADULTOS -**

---

Instituciones: Universidad Cayetano Heredia – UPCH Investigadores:

Choque Alayo. Gabriela del Rosario

Título: Efectividad de la lactancia materna en la analgesia de recién nacidos a términos con punción de talón.

---

#### **Propósito del Estudio:**

Lo estamos invitando a participar en esta investigación desarrollada por investigadoras de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

El propósito de esta investigación se enfoca en comprobar la eficacia de la lactancia materna como estrategia no farmacológica del dolor para mejorar la calidad de vida de los recién nacidos con indicación de punción de talón, a disminuir el estrés que provoca el dolor, su repercusión en el crecimiento y desarrollo saludables, y a reducir el riesgo de muertes por desequilibrios metabólicos, hemodinámicos y respiratorios que supone la exposición prolongada al dolor.

#### **Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

**Derechos del paciente:**

Si usted no decide autorizar la participación de su hija (o) en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, Si tiene alguna duda adicional, por favor consúltela con las investigadoras responsables.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente, puede contactar al Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

**CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente que mi hijo (a) participe en este estudio, comprendo cual es el procedimiento de la investigación, y cuál es su objetivo, también entiendo que puedo decidir no continuar con su participación y retirarlo (la) del estudio en cualquier momento.

---

Participante Nombre:

DNI:

Fecha:

---

Testigo Nombre:

DNI:

Fecha:

---

Investigador Nombre:

DNI:

Fecha