



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA
DEL ÁREA DE INMUNIZACIONES, SOBRE LA TETANALGESIA EN LA
VACUNACIÓN A LACTANTES, EN CENTROS DE SALUD DE UNA RED DE
SALUD, 2024

LEVEL OF KNOWLEDGE AND PRACTICE OF NURSING
PROFESSIONALS IN THE AREA OF IMMUNIZATIONS REGARDING
TETANALGESIA ON INFANT VACCINATION, IN HEALTH CENTERS OF
THE HEALTH NETWORK, 2024

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ENFERMERÍA

AUTORAS

ESTHEFANY ANGHELINE CALDAS ESCOBAR

DANIELA MELHANY CAMARENA ROMERO

ASESORA

NANCY LAURA SALINAS ESCOBAR

LIMA – PERÚ

2025

JURADO

Presidenta: MG. ELIZABETH MERIDA GARCIA DORREGARAY

Vocal: MG. MARIA ELENA MARTINEZ BARRERA

Secretario: MG. MIGUEL ANGEL ALBINO LOPEZ

Fecha de Sustentación: 06 de mayo 2025

Calificación: Aprobado

ASESORA DE TESIS

MG. NANCY LAURA SALINAS ESCOBAR

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-1218-1975

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme estar aquí hoy, por brindarme la fuerza y la sabiduría necesarias para alcanzar cada una de mis metas, y por guiarme en cada paso de este camino.

A mi madre, por creer en mí siempre, por su amor incondicional y su apoyo inquebrantable. Gracias por estar a mi lado en cada etapa de este proceso y por ser mi mayor fuente de inspiración.

A mi hermano, por su cariño, su apoyo constante y por brindarme su compañía en todo momento. Tu presencia ha sido fundamental para que pueda seguir adelante.

A mis grandes amigas, quienes la facultad me regaló, por su amistad sincera, por su apoyo incondicional y por estar conmigo en los momentos de mayor desafío.

Y finalmente, a mi abuela Susana López, por todo lo que me has enseñado. Este trabajo, este logro y la persona en la que me he convertido son el reflejo de tu amor, tu sabiduría y tus sacrificios. Gracias por ser mi pilar.

Daniela Melhany Camarena Romero

A Dios, por ser mi guía, mi fuerza constante y mi refugio en cada desafío.

Gracias por acompañarme en cada paso de este camino y darme la luz necesaria para no rendirme.

A mis padres, por su amor incondicional, por enseñarme con su ejemplo el valor del esfuerzo, la humildad y la responsabilidad. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba.

A mis hermanos, por estar siempre a mi lado, por sus palabras de aliento y por ser mi apoyo inquebrantable.

A mis abuelos, por su cariño, sabiduría y oraciones. Son una parte fundamental de lo que soy.

A mis tíos enfermeros, fuente de inspiración para esta vocación que hoy reafirmo con orgullo. Su ejemplo de servicio y entrega me motivó a seguir este camino.

A Maryori y Daniela, por su compañía sincera, sus palabras de ánimo y por ser parte de momentos importantes de este proceso.

Y a mi amado hijo, el motor de mi vida y mi mayor motivo para superarme.

Todo este esfuerzo es por ti, para que un día veas que los sueños sí se alcanzan con amor, fe y dedicación.

Esthefany Angheline Caldas Escobar

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos profundamente a Dios por habernos concedido la oportunidad de llegar hasta aquí, dándonos salud, sabiduría y fortaleza en cada etapa de esta formación.

A nuestros padres, por su constante amor, apoyo y sacrificio. Gracias por confiar en nosotras y darnos las herramientas necesarias para crecer como personas y profesionales.

A nuestros hermanos, abuelos tíos y primos, por su cariño y palabras de aliento en los momentos más retadores.

A nuestras amigas de la universidad, por cada momento compartido, por la amistad sincera, el apoyo mutuo y la compañía en este viaje lleno de retos.

A las licenciadas de la universidad, del hospital y de la clínica, por compartir con nosotras sus conocimientos, experiencias y consejos. Gracias por ser ejemplo de profesionalismo y dedicación.

Agradecemos a nuestra alma mater la Universidad Peruana Cayetano Heredia por brindarnos una educación de calidad.

A nuestra asesora, Mg. Nancy Salinas, por su orientación, paciencia y valioso acompañamiento durante el desarrollo de esta tesis. Su guía ha sido fundamental para lograr este objetivo.

A todas las licenciadas de los Puestos y Centros de Salud que participaron.

Y a todas las personas que, de una u otra forma, formaron parte de este proceso, les guardamos un agradecimiento sincero desde el corazón.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La presente investigación fue autofinanciada.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran que no tienen intereses financieros o relaciones personales en competencia que pudieran haber influido en la presente investigación. La presente investigación de Grado de Titulación es original y no es resultado de una colaborativa con otros autores; exceptuando las citaciones propiamente manifestadas en el texto. No ha sido enviada o sometida a alguna evaluación previa para la obtención de algún otro grado que no sea el presente.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA
DEL ÁREA DE INMUNIZACIONES, SOBRE LA TETANALGESIA EN LA
VACUNACIÓN A LACTANTES, EN CENTROS DE SALUD DE UNA RED DE
SALUD, 2024

LEVEL OF KNOWLEDGE AND PRACTICE OF NURSING
PROFESSIONALS IN THE AREA OF IMMUNIZATIONS REGARDING
TETANALGESIA ON INFANT VACCINATION, IN HEALTH CENTERS OF
THE HEALTH NETWORK, 2024

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ENFERMERÍA

AUTORAS

ESTHEFANY ANGHELINE CALDAS ESCOBAR
DANIELA MELHANY CAMARENA ROMERO

ASESORA

NANCY LAURA SALINAS ESCOBAR

LIMA - PERÚ

2025

22% Similitud

estándar

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas

1	Internet	hdI.handle.net	11%
		82 bloques de texto	910 palabra que coinciden
2	Internet	repositorio.upch.edu.pe	<1%
		7 bloques de texto	71 palabra que coinciden
3	Internet	www.researchgate.net	<1%
		8 bloques de texto	69 palabra que coinciden
4	Internet		

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	16
Objetivo general:.....	16
Objetivos específicos:	16
III. MATERIAL Y MÉTODO.....	17
Diseño del estudio	17
Población.....	17
Criterios de inclusión:.....	17
Criterios de exclusión:	18
Muestra	18
Definición de operacionalización de variables.....	18
Procedimientos y técnicas	20
Procedimiento de recolección de datos:	20
Técnica de recolección de datos:	22
Aspectos éticos del estudio	23
Plan de análisis.....	24
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	33
VIII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
IX. TABLAS Y GRÁFICOS.....	42
ANEXOS	

RESUMEN

Una de las situaciones o eventos que podrían ser considerados traumáticos en el infante, por todos los sentimientos y sensaciones que conlleva, es la vacunación. Por lo tanto, la vacunación es una de las experiencias de gran trascendencia en la vida de un infante, a causa del dolor y los sentimientos asociados como los temores, el estrés y la ansiedad, factores que deben ser tomados en cuenta. En este contexto, la tetanalgesia emerge como una técnica analgésica que consiste en emplear la lactancia materna como analgésico natural, aprovechando el amamantamiento durante la vacunación y otros procedimientos dolorosos en el lactante. El papel del profesional de enfermería es fundamental en este proceso.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre la tetanalgesia de los profesionales de enfermería del área de inmunizaciones de una Red Integrada de Salud en 2024. **Material y método:** Estudio de enfoque cuantitativo, diseño descriptivo y de corte transversal. La población estuvo constituida por 45 profesionales de enfermería de los centros de salud que forman parte de la Red Integrada de Salud del distrito de Independencia. La recolección de datos se realizó mediante una entrevista estructurada y un cuestionario validado y confiable. Para el análisis, se utilizó estadística descriptiva y los resultados se presentaron en tablas de frecuencia. **Resultados:** El 40% de los profesionales presentó un nivel bajo de conocimientos sobre tetanalgesia, el 55.56% obtuvo un nivel medio y solo el 4.44% alcanzó un nivel alto. En la dimensión de minimización del dolor, el 80% mostró conocimiento medio, el 17.78% alto y el 2.22% bajo. Sobre la técnica adecuada, el 64.44% tuvo conocimiento medio, el 20% bajo y el 15.56% alto. En medidas no farmacológicas complementarias, el 68.89% presentó conocimiento bajo y el 31.11% medio. Se encontró relación significativa entre la categoría del establecimiento y el conocimiento en la técnica adecuada ($p=0.004$), así como entre la situación laboral y el nivel de conocimiento ($p=0.02$). **Conclusiones:** Aunque la mayoría posee conocimientos generales adecuados, existen deficiencias en su aplicación, especialmente en medidas no farmacológicas complementarias. Se recomienda capacitación continua para mejorar la atención infantil en vacunación.

Palabras clave: Conocimiento, enfermería, lactancia materna, vacunación (DeCS).

ABSTRACT

One of the situations or events that could be considered traumatic for infants, due to all the emotions and sensations it involves, is vaccination. Therefore, vaccination is one of the most significant experiences in an infant's life, due to the pain and associated feelings such as fear, stress, and anxiety, factors that must be taken into account. In this context, tetanalgesia emerges as an analgesic technique that consists of using breastfeeding as a natural pain reliever, taking advantage of breastfeeding during vaccination and other painful procedures in infants. The role of the nursing professional is crucial in this process. **Objective:** To determine the level of knowledge about tetanalgesia among nursing professionals in the immunization area of an Integrated Health Network in 2024. **Material and method:** A quantitative study with a descriptive and cross-sectional design. The population consisted of 45 nursing professionals from health centers that are part of the Integrated Health Network in the district of Independencia. Data collection was carried out through a structured interview and a validated and reliable questionnaire. Descriptive statistics were used for the analysis, and the results were presented in frequency tables. **Results:** 40% of professionals had a low level of knowledge about tetanalgesia, 55.56% had a medium level, and only 4.44% had a high level. Regarding pain minimization, 80% had medium knowledge, 17.78% had high knowledge, and 2.22% had low knowledge. In terms of the appropriate vaccination technique, 64.44% had medium knowledge, 20% had low knowledge, and 15.56% had high knowledge. In non-pharmacological complementary measures, 68.89% had low knowledge, while 31.11% had a medium level. A significant relationship was found between the healthcare facility category and knowledge of the appropriate technique ($p=0.004$), as well as between employment status and knowledge level ($p=0.02$). **Conclusions:** While most professionals have general knowledge of tetanalgesia, deficiencies persist in its practical application, especially in complementary non-pharmacological measures. Continuous training is recommended to improve infant care during vaccination.

Keywords: Knowledge, nursing, breastfeeding, vaccination (DeCS).

I. INTRODUCCIÓN

Durante los primeros años de vida, los infantes atraviesan experiencias que influyen profundamente en cómo enfrentarán los desafíos y acontecimientos a lo largo de su vida (1). Diversas investigaciones evidencian que, cuando las experiencias traumáticas y adversas en la infancia no se abordan adecuadamente, pueden impactar de manera negativa en el desarrollo, aunque no siempre se manifiesten de forma evidente.

Una de las principales formas en las que un niño responde a una experiencia traumática es la emocional, la cual se presenta mediante una ráfaga de emociones, como el miedo y la ansiedad, que, en su mayoría, se liberan a través del llanto. Por ello, frente a experiencias nuevas y posiblemente traumáticas, los infantes necesitan de alguien que les inspire seguridad y confianza, siendo, en la mayoría de los casos, sus madres y padres quienes cumplen ese rol. El apoyo que presenten los progenitores influirá de manera significativa en cómo afronten sus hijos las experiencias negativas (2). Si los padres proporcionan el apoyo y la confianza que requieren, sus hijos podrán contar con un refugio seguro para enfrentar circunstancias semejantes, lo que incrementa su sensación de seguridad y los hará sentirse capaces de aventurarse y superar experiencias que puedan ser traumáticas.

Una de las situaciones o eventos que podrían ser considerados traumáticos en el infante, por todos los sentimientos y sensaciones que conlleva, es la vacunación. En ciertos casos, la ansiedad que acompaña a la vacunación puede volverse tan abrumadora que se requiere la intervención de un profesional para gestionarla y superarla adecuadamente (3). La vacunación intramuscular se considera una de las experiencias de mayor impacto en la vida del menor, ya que este tipo de

inmunización genera dolor, lo cual podría provocar sentimientos asociados, como el miedo, el estrés y la ansiedad (4). Además, el dolor que causa el uso de las agujas durante la vacunación puede generar consecuencias en el futuro, como la fobia y ansiedad a las agujas y/o la hiperalgesia, lo que aumentaría el rechazo a este tipo de procedimientos en caso de que sean de vital importancia.

No obstante, según lo establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la forma más directa, segura y efectiva de protegernos contra enfermedades perjudiciales sigue siendo la inmunización, la cual, además de aplicarse mediante una inyección, se pueden administrar mediante ingestas o nebulizaciones.

Se ha demostrado que el acto de la vacunación protege contra más de 28 enfermedades, previniendo más de 2 millones de muertes anuales. En este contexto, Perú se destaca por contar con uno de los esquemas de vacunación más completos, que incluye 18 vacunas, de las cuales 15 deben ser aplicadas antes de los 5 años, posicionándose como uno de los más avanzados de Latinoamérica (5).

La inmunización constituye uno de los avances más significativos y transformadores en el ámbito de la salud, debido al impacto positivo comprobado en la prevención, control y eliminación de diversas enfermedades a través de ella. A lo largo de la historia, esta práctica ha sido clave para salvar grandes poblaciones de la muerte, secuelas y complicaciones, especialmente en la población infantil (6).

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, conocida como IASP, define al dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable

asociada con un daño tisular real o potencial” (7). La vacunación es un proceso que, además de ser traumático en algunos casos, se puede catalogar como una de esas experiencias sensoriales que causan dolor a los niños y lactantes.

Pues, como se menciona, la mayoría de las inmunizaciones se dan por medio de un procedimiento vía intramuscular, el cual provoca dolor en la zona y, si bien esto no se puede evitar, los padres, en conjunto con el profesional de enfermería a cargo, pueden ayudar a disminuir los sentimientos asociados y lograr que la experiencia de vacunación sea menos dolorosa y traumática (8).

De igual forma, no solo los infantes experimentan la vacunación como un posible evento traumático, pues para los padres las vacunas pueden ser causantes de mucha ansiedad por las dudas sobre la seguridad de las mismas o la preocupación por someter a sus hijos a procedimientos dolorosos, algo que puede causar una falta de adherencia al calendario de inmunización. A nivel global, el dolor causado por las inyecciones y el temor a las agujas han sido identificados como factores que interfieren con la disposición de los padres a vacunar a sus hijos.

Estudios recientes han recopilado evidencia que demuestra cuán frecuentes son estas reacciones, resaltando la necesidad de atenderlas dentro de las estrategias de vacunación. Minimizar estas experiencias negativas no solo ofrece mejorar el bienestar del lactante, sino que también puede favorecer un mayor nivel de aceptación y cumplimiento del calendario de vacunación infantil (9).

Además, la reticencia hacia la vacunación se ha asociado a diversos factores emocionales y sociales, como el ya mencionado miedo a las agujas y la preocupación por el dolor, siendo estos influyentes en la decisión de vacunar (10).

Esto conlleva un alto riesgo, ya que, si hay baja cobertura de vacunación en niños y adultos mayores, puede ocurrir un rebrote de enfermedades que ya han sido controladas y eliminadas. A la fecha, ya hay evidencia en países en donde se están registrando casos de rubéola, polio, sarampión, entre otros (11).

Por ello, en 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS) emitió un informe titulado *“Reducing pain at the time of vaccination: WHO position paper”*, en el cual promueve el uso de la lactancia materna como analgésico natural durante la vacunación, siempre y cuando esta sea culturalmente aceptable por la madre. Además, menciona que lo adecuado, cuando hay que combinar vacunas orales e inyectables, es empezar por las orales y, posteriormente, iniciar el amamantamiento para la aplicación de vacunas inyectables. Del mismo modo, se deben cumplir ciertas medidas de apoyo para reducir el dolor de la vacunación, como el acompañamiento emocional, la comunicación del profesional de salud, la posición adecuada del lactante y evitar la aspiración durante inyecciones de vía intramuscular (12). Asimismo, el orden de las vacunas también influye mucho, por lo que se recomienda al personal encargado de la vacunación administrarlas de forma que la más dolorosa sea la última y que se lleve a cabo de manera rápida entre vacuna y vacuna (13).

Si bien es cierto que el dolor y miedo de un infante en periodo de lactancia no se expresa de forma verbal, el llanto como respuesta a la vacunación es un indicador. Debido a ello, con el paso del tiempo, se ha ido buscando distintas técnicas para lograr que este acontecimiento se lleve a cabo de una mejor manera.

La tetanalgesia se presenta como una técnica o método analgésico que consiste en el uso de la alimentación con leche materna como analgésico natural, la cual se sustenta en aprovechar el amamantamiento durante la vacunación y otros procedimientos dolorosos en el lactante. Además, se han realizado estudios que respaldan esta técnica, en donde los lactantes que toman el pecho de la madre durante procedimientos dolorosos e invasivos disminuyen el llanto, la expresión de dolor y la frecuencia cardíaca tiene menor incremento (14,15). Del mismo modo, existen estudios que detallan que el amamantamiento demostró ser más efectivo para disminuir el tiempo del llanto, en comparación al uso de glucosa/sacarosa (16).

Asimismo, la alimentación con leche materna es capaz de aliviar el dolor a través de tres mecanismos: la liberación de endorfinas por su sabor, el contacto piel a piel con la madre y la estimulación del reflejo de succión, que, junto con los otros dos factores, activa la corteza cerebral del niño (17). Además de generar un efecto analgésico a partir de factores como la distracción, el sabor, el contacto y la liberación de hormonas, la tetanalgesia contribuye a fortalecer el vínculo entre la madre y el hijo. Asimismo, su aplicación es sencilla y no implica ningún costo.

De igual manera, es indispensable mencionar la existencia de otras medidas o pautas recomendadas durante la vacunación para la reducción del dolor. Entre las medidas sugeridas encontramos la aplicación de anestésicos tópicos locales, el uso de técnicas de distracción, la preparación psicológica previa y la posición Fowler durante la administración de la vacuna pediátrica (18). Así también, las medidas no farmacológicas, como el uso de soluciones dulces, contacto piel a piel como parte de la tetanalgesia, han demostrado ser altamente efectivas en la disminución

del dolor y el estrés en el lactante. Estas estrategias no solo actúan a nivel sensorial, si no también emocional, promoviendo la humanización del cuidado durante el procedimiento. Su implementación conjunta optimiza resultados analgésicos y corresponde con las recomendaciones de organismos internacionales y sociedades científicas pediátricas (19).

Finalmente, la tetanalgesia se identifica como la intervención más eficaz para el cuidado infantil, ya que no solo es una opción natural y económica, sino también presenta menos efectos adversos en comparación con otros métodos. Además de ofrecer los nutrientes esenciales para la salud del lactante, la lactancia materna tiene un impacto positivo en el bienestar emocional del niño, al fortalecer el vínculo afectivo con la madre (20). Con esto se demuestra que la lactancia materna no solo ofrece alimento, sino que también actúa como un alivio frente a momentos de dolor o malestar, ya que el lactante busca de manera instintiva el pecho materno para consolarse. Esta función emocional adicional refuerza la importancia de la lactancia, no solo por sus beneficios físicos, sino por su capacidad de brindar apoyo emocional. La Academia de Pediatría de los Estados Unidos (APP) respalda esta recomendación, sugiriendo la lactancia exclusiva durante los 12 primeros meses de vida, ya que es beneficiosa tanto para la madre como el niño, incluso si la lactancia es de corta duración (21). Además, hasta el momento no hay investigaciones en las que se mencionen complicaciones presentadas por el uso de la tetanalgesia durante la vacunación.

Por otra parte, en el campo de la atención primaria de la salud en Perú, el profesional de enfermería es el encargado de realizar las inmunizaciones a

lactantes, niñas y niños, como parte de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones (22).

Entonces, el papel del profesional de enfermería es implícito y el principal, en conjunto con la madre de familia, cuando se habla de vacunación. Igualmente, es el profesional de enfermería el encargado de valorar ciertos indicadores que puedan mostrar dolor, como el llanto, la tensión facial, el estado de alerta, la frecuencia respiratoria, la agitación, los movimientos físicos y los cambios en el tono muscular del lactante (23). El someter al lactante al dolor durante las vacunaciones puede tener consecuencias, como el llanto descontrolado, cambios en su expresión facial, irritabilidad y disminución del apetito (24).

Por lo tanto, la efectividad de la tetanalgesia depende del profesional de enfermería, debido a que debe aplicarse en el momento adecuado; por ello, tiene que asegurarse que la madre y el lactante tengan una posición adecuada: la madre en la posición sentada clásica, con los pies tocando el piso y sosteniendo al lactante con una mano y, con la otra, sosteniendo el pecho con el que está amamantando; y el bebé debe estar en estrecha cercanía con su madre, con la cabeza y el cuello en dirección al seno materno, la nariz en contacto con el pezón y en contacto con la madre (25). Asimismo, se debe considerar un buen agarre, el cual se puede verificar al observar si el mentón del lactante toca el pecho, si su boca está correctamente abierta, si esta cubre gran parte de la areola, si sus labios están evertidos y sus mejillas están redondas (26). Estas características deben ser evaluadas por el profesional de enfermería antes y durante la vacunación cuando se aplique la técnica de la tetanalgesia.

De igual modo, el conocimiento sobre la tetanalgesia se define como el conjunto de competencias y habilidades que los profesionales de enfermería adquieren a través de la formación académica y experiencia laboral en base a esta innovadora técnica analgésica. Por ello, es fundamental tener el conocimiento teórico en conjunto con la aplicación de las intervenciones apropiadas antes, durante y después de la vacunación, cuando se aplica esta medida analgésica no farmacológica para disminuir el dolor en la vacunación de los lactantes.

En relación con la teoría que sustenta la presente investigación, está basada en la interculturalidad, la cual tiene como precursora a Madeleine Leininger. La enfermería transcultural se sustenta en proporcionar cuidados de enfermería coherentes con los valores, las creencias y las prácticas culturales de la población, para así lograr brindar cuidados efectivos, satisfactorios y congruentes. La tetanalgesia, al ser una técnica novedosa dentro de la sociedad e incluso para los profesionales de enfermería, implica que su inserción sea de forma paulatina, en donde se tome en consideración valorar las costumbres, las tradiciones y los principios que existen en cada cultura con respecto a los cuidados ya establecidos. Por ello, el propósito de la utilización de esta base teórica de enfermería es que se logre alcanzar de forma pertinente los objetivos de la investigación mediante la consideración de los conocimientos culturales y sociales instituidos en la comunidad (27).

Varios países, entre ellos España, Canadá, Uruguay y Costa Rica, han integrado la tetanalgesia dentro de sus protocolos oficiales de vacunación infantil, lo que refleja una orientación creciente hacia el enfoque humanizado del cuidado en salud. Esta práctica no solo ha sido adoptada por su efectividad clínica en la

reducción del dolor, sino también por su contribución al bienestar emocional del lactante y su entorno familiar (15,28,29,30).

A pesar de que existen países que consideran importante el uso de la tetanalgesia, se encontró a nivel internacional que existen escasos estudios relacionados al tema. En la investigación se encontró a nivel nacional que existen un estudio relacionado con el conocimiento de la tetanalgesia durante la vacunación; sin embargo, se han encontrado más estudios relacionados con la efectividad de esta técnica durante su aplicación en la vacunación a infantes.

Trinquinato, Mariano, Batista, Días, Domingues y Silva realizaron en el 2022 un estudio en Brasil para comprender las creencias, conocimientos y acciones de las técnicas de enfermería respecto al uso de la lactancia materna como método no farmacológico para aliviar el dolor durante la inmunización en infantes. Se entrevistaron a nueve profesionales en tres Unidades Básicas de Salud de Sao Paulo. Los hallazgos revelaron que, en cuanto a creencias, algunas profesionales mostraban rechazo a este método por temores, como el riesgo de atragantamiento o regurgitación, o solo consideraban ineficaz si el lactante se desprende del seno, e incluso desaconsejaban a las madres amamantar. Solo tres de las nueve participantes demostraron tener conocimiento sólido sobre la estrategia para mitigar el dolor, y pocas implementaban la práctica, en parte debido a la falta de recursos. Los autores concluyeron recomendando capacitaciones basadas en evidencia para contrarrestar las creencias negativas y fomentar su uso durante la vacunación (31). En relación con este estudio, se evidencia que la adquisición de los conocimientos teóricos sobre la tetanalgesia no garantiza su implementación durante la práctica, y que las creencias de los profesionales de salud pueden influir

en el proceso de cuidado. Aunque algunas técnicas de enfermería reconocen los beneficios del método, se reconocen temores infundados que obstaculizan su implementación, atribuibles a la falta de recursos y capacitación científica adecuada. Esto resalta la necesidad de fortalecer la formación continua y promover enfoques basados en evidencia para integrar de manera efectiva este método en la práctica clínica, mejorando así la experiencia de los infantes y sus madres.

Del mismo modo, Gorrotxategi, Zabaleta, Uberuaga, Aizpurua, Juaristi y Larrea, en el año 2022, realizaron un estudio en España para evaluar la eficacia y practicidad de implementar medidas de analgesia y métodos distractores durante la vacunación en infantes. Utilizando la escala NIPS, la escala de dibujos fáciles y la medición del tiempo de llanto, se determinó que los lactantes que fueron amamantados antes, durante y después de la vacunación presentaron menores niveles de dolor ($3,8 \pm 1,1$) en comparación con los que no lo fueron ($5,2 \pm 0,7$). Asimismo, los resultados de la escala Wong-Baker fueron más favorables en el grupo intervenido ($3,3 \pm 1,7$ vs $4,2 \pm 1,6$), a pesar de que se observó un mayor tiempo de llanto. La valoración de los padres también fue superior en el grupo que recibió las medidas ($3,4 \pm 1,3$ frente a $4,5 \pm 1,5$). Los autores concluyeron que la implementación de estas estrategias contribuye a la reducción del dolor durante la vacunación e incrementa la satisfacción tanto de los padres como de los infantes (32). El estudio nos indica que, a pesar de algunas respuestas fisiológicas, como un aumento en el tiempo de llanto, la aplicación de medidas analgésicas no farmacológicas se muestra como una estrategia eficaz y viable para mejorar la

experiencia de vacunación en infantes, resaltando la importancia de incorporar estos métodos en la práctica clínica.

Prakeshkumar, Ranjit y Vibhuti, en el año 2023, en Canadá, realizaron una revisión sistemática actualizada y amplia de investigaciones sobre el manejo de dolor en neonatos, estableciendo que el dolor agudo en esta población se asocia a alteraciones conductuales y fisiológicas, y que su acumulación podría contribuir a desenlaces adversos en el neurodesarrollo. Se evaluó la eficacia de la lactancia materna y la leche materna suplementaria para mitigar el dolor durante procedimientos invasivos en neonatos (tanto a término como prematuros, hasta 44 semanas de edad) en comparación con diversas intervenciones de control (por ejemplo, sujeción, contacto piel con piel, uso de placebos y otras medidas no farmacológicas). Se incluyeron 66 estudios, de los cuales 36 se centraron en la lactancia materna y 29 en la leche materna suplementaria, utilizando escalas de dolor validadas (NIPS, NFCS, DAN, entre otras) y mediciones fisiológicas. Los hallazgos sugieren que ambas intervenciones podrían reducir el dolor, evidenciado por disminuciones en la frecuencia cardíaca, la duración del llanto y las puntuaciones en las escalas de dolor, aunque la certeza de la evidencia varió de moderada a baja y se observó heterogeneidad en los métodos y comparadores utilizados. No se reportaron eventos adversos relevantes asociados a estas intervenciones (33). Esta revisión destaca que, pese a algunas limitaciones metodológicas y variabilidad en los estudios, la lactancia materna y la leche materna suplementaria se perfilan como estrategias seguras y potencialmente efectivas para reducir el dolor en neonatos durante procedimientos dolorosos. Se resalta, además, la necesidad de profundizar en investigaciones dirigidas al tema

para seguir confirmando estos beneficios y optimizar la aplicación clínica de estas intervenciones.

Zamorano Sotomayor A, Albiac Cubeles MC, Grao Fernández B, Piedrafitá Rodríguez L, García Castellanos R., en España, en el 2024, realizaron un artículo monográfico sobre la tetanalgesia como prevención de dolor en los recién nacidos. La prevención del dolor en neonatos es crucial tanto por razones éticas como por las repercusiones a corto y largo plazo, incluidas alteraciones neurológicas, del sueño, del comportamiento y del aprendizaje. El artículo describe que el dolor en el recién nacido se manifiesta a través de respuestas conductuales y fisiológicas (aumento del catabolismo, frecuencia cardíaca y respiratoria, tensión arterial y secreción de hormonas del estrés) y subraya la importancia de su adecuada valoración mediante escalas específicas (CRIES, COMFORT, PIPP) y parámetros fisiológicos. Además, se presentan diversas estrategias no farmacológicas para mitigar el dolor, tales como la lactancia materna (tetanalgesia), la administración de sacarosa oral, el método canguro, la succión no nutritiva, el swaddling, el plagado facilitado y la musicoterapia. Estas intervenciones se recomiendan por ser de fácil aplicación, de rápido efecto y de bajo coste, contribuyendo a mejorar la experiencia del neonato durante procedimientos invasivos y a prevenir complicaciones asociadas (34). La percepción que se deriva del trabajo indica que la aplicación sistemática de estas medidas no farmacológicas representa una práctica esencial en el cuidado neonatal, ya que no solo reduce el dolor inmediato, sino que también previene consecuencias negativas en el desarrollo neurológico. Se destaca la necesidad de sensibilizar y capacitar al personal sanitario para

incorporar estas técnicas en la rutina clínica, fortaleciendo así la calidad del cuidado y el bienestar integral del recién nacido

Por otro lado, a nivel nacional, Chavarry y Monteza, en el 2021, en el departamento de Lambayeque, determinaron el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre tetanalgesia durante la vacunación a lactantes. Los resultados indicaron que el 63% posee niveles medios de conocimiento. Concluyeron que los puntajes más bajos están relacionados con las técnicas correctas y las medidas no farmacológicas que la acompañan (35).

Finalmente, Ramos, en el año 2021, realizó una tesis en el departamento de Puno, la cual evaluó la eficacia de la lactancia materna para atenuar el dolor causado por la vacuna pentavalente en los lactantes que asistieron al Centro de Salud de Acora, entre enero y marzo del 2019. Se contó con la participación de 40 lactantes, con sus respectivas madres, y los resultados obtenidos fueron: el 50% de los neonatos mostró alivio al lactar durante la aplicación de la vacuna, el 43,9% expresó una disminución parcial del dolor y el 7,1% no presentó ningún efecto. Por lo que se concluye que la lactancia materna tiene un efecto positivo en los infantes que reciben la vacuna pentavalente (36). Mencionar dicha investigación es importante, ya que los resultados permiten corroborar la eficacia de la tetanalgesia en nuestro país para, de esta manera, empezar a implementarlo.

En base a la situación explicada con anterioridad se decidió formular la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la tetanalgesia de los profesionales de enfermería del área de inmunizaciones de una Red Integrada de Salud en el 2024?

Este estudio se justifica por su valor teórico, dado que los resultados contribuirán al enriquecimiento de la literatura sobre el nivel de conocimiento que presentan los profesionales de enfermería con respecto a la tetanalgesia durante la vacunación. Del mismo modo, los datos obtenidos indicarán si existen o no brechas en el conocimiento y aplicación de la presente medida analgésica no farmacológica.

Por su implicancia práctica, puesto que los hallazgos contribuirán a reconocer si existe la necesidad de implementar intervenciones, como programas educativos dirigidos a los profesionales de enfermería sobre la tetanalgesia, recalcando sus beneficios al momento de la vacunación tanto para el lactante como para la madre. Por su utilidad metodológica, debido que, al ser un estudio descriptivo, se puede tomar como referencia los resultados para la elaboración de nuevos instrumentos e investigaciones científicas en enfermería, así contribuyendo a identificar el nivel de conocimiento sobre la tetanalgesia de los profesionales de enfermería.

Finalmente, por su relevancia social, porque los resultados permitirán determinar el nivel de conocimiento sobre la tetanalgesia de la población con la que se trabajará, lo cual permite identificar las competencias de los profesionales de enfermería al momento de emplear esta técnica apropiadamente en un futuro con las madres, lactantes, niñas y niños durante la aplicación de la vacunación pediátrica.

Por otro lado, el estudio cuenta con viabilidad, ya que la Red Integrada de Salud del distrito de Independencia y el personal del servicio de Inmunización cuentan con la disposición del desarrollo de la investigación. Además, cuenta con factibilidad, ya que el estudio posee la capacidad de recursos económicos para su realización y una consistencia metodológica.

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar el nivel de conocimiento sobre la tetanalgesia de los profesionales de enfermería del área de inmunizaciones de Centros y Puestos de Salud de una Red Integrada de Salud, 2024.

Objetivos específicos:

- Caracterizar a los profesionales de enfermería que pertenecen al servicio del área de inmunizaciones de Centros y Puestos de Salud de una Red Integrada de Salud.
- Identificar el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre la tetanalgesia, en su dimensión: Aspectos generales.
- Identificar el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre la tetanalgesia, en su dimensión: Tetanalgesia para minimizar el dolor en la vacunación del lactante menor.
- Identificar el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre la tetanalgesia, en su dimensión: Técnica adecuada
- Identificar el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre la tetanalgesia, en su dimensión: Medidas no farmacológicas que acompañan a la tetanalgesia.

III. MATERIAL Y MÉTODO

Diseño del estudio

Estudio de enfoque cuantitativo, ya que los datos se recolectaron mediante un instrumento estandarizado y se analizaron por medio de programas estadísticos los resultados para cuantificar el nivel de conocimiento. Por otro lado, fue de diseño descriptivo, pues se pudo identificar y explicar las dimensiones de la variable del estudio. Asimismo, fue de corte transversal, debido a que la recolección de datos se realizó en un tiempo determinado (37).

Población

El estudio se realizó en el área de inmunizaciones de los centros de salud que conforman la Red Integrada de Salud del distrito de Independencia, ubicada en la zona norte del departamento de Lima, Perú. Se contó con la participación de un total de 10 centros y puestos de salud, que son: C. S. M. I Tahuantinsuyo Bajo, C. S. Tahuantinsuyo Alto, C. S. Tupac Amaru, P. S. José Olaya, P. S. Américas, C. S. Ermitaño Bajo, C. S. Ermitaño Alto, P. S. Los Quechuas, P. S. El Carmen y C. S. Milagro de la Fraternidad. Los profesionales de enfermería que laboran en el año 2024 en el área de inmunizaciones de los centros y puestos de salud mencionados conformaron un total de 45 participantes, según la data brindada por el área administrativa.

Criterios de inclusión:

- Profesionales de enfermería que laboraran en el área de inmunizaciones de los centros y puestos de salud que conforman la Red Integrada de Salud del distrito de Independencia.

- Profesionales de enfermería que llevaban laborando más de 6 meses en el área de inmunizaciones.
- Profesionales de enfermería que aceptaran participar voluntariamente del estudio y hayan firmado el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Profesionales de enfermería que laboraran en el área de inmunizaciones, pero se encontraban de vacaciones, con descanso médico o tienen licencia.

Muestra

La técnica de muestreo que se aplicó es no probabilístico de tipo censal. Es decir, se reclutó a todos los profesionales de enfermería que contaban con los criterios de inclusión.

Definición de operacionalización de variables

La presente investigación descriptiva presentó una variable: nivel de conocimiento sobre la tetanalgesia durante la vacunación a lactantes. Para definir la variable, sus dimensiones e indicadores, se tomó como referencia la tabla de operacionalización de variables realizada en base al instrumento elaborado por Chavarry F. y Monteza D. - 2021, en su estudio titulado *“Nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre tetanalgesia en la vacunación del lactante menor. Microred Mórrope 2020”* (35).

La variable nivel de conocimiento, como su mismo nombre lo indica, se refiere al conocimiento que presentan los profesionales de enfermería sobre la tetanalgesia

al momento de realizar la vacunación a infantes. Asimismo, se divide en cuatro dimensiones:

Aspectos generales de la Tetanalgesia

Es el conocimiento de los aspectos generales sobre la tetanalgesia, que poseen los participantes. Incluye los indicadores: Definición, importancia, beneficios para el niño y la madre, y contraindicaciones.

Tetanalgesia para minimizar el dolor en la vacunación del lactante menor

Es el conocimiento acerca del efecto analgésico de la lactancia materna durante la vacunación a los infantes. Incluye los indicadores: Lactancia materna durante la administración de vacunas, dolor del lactante, valoración del dolor y consecuencias del dolor a corto y largo plazo.

Técnica adecuada para la tetanalgesia

Es el conocimiento acerca de la técnica adecuada de la tetanalgesia, que emplean los profesionales de enfermería, durante la vacunación a lactantes. Incluye los indicadores: Momentos de aplicación, postura de la madre y el lactante, y agarre correcto del lactante.

Medidas no farmacológicas que acompañan a la tetanalgesia

Es el conocimiento acerca de las medidas no farmacológicas que acompañan a la tetanalgesia. Incluye los indicadores: Apego seguro, sobreestimulación sensorial, medidas ambientales y medidas de distracción. (ANEXO 3)

Procedimientos y técnicas

Procedimiento de recolección de datos:

- En primer lugar, la presente investigación fue aprobada por la asesora de tesis. Luego fue enviada a la Unidad Integrada de Gestión en Investigación, Ciencia y Tecnología de la Facultad de Enfermería (UIGICT-FAENF) y una vez se obtuvo su aprobación, fue inscrita en el Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento a la Investigación (SIDISI). Posteriormente, fue presentada ante el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Comité Institucional de Ética en Investigación de las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) Lima Norte en donde obtuvieron aprobación.
- Luego de obtener las aprobaciones mencionadas, se coordinó con las jefas del servicio de inmunizaciones de cada uno de los centros y puestos de salud para conocer la disponibilidad de los profesionales de enfermería y verificar que cumplan con los criterios de inclusión. Se programaron reuniones en cada centro y puesto de salud, con el objetivo de garantizar que la participación de los profesionales de enfermería fuera completamente voluntaria y sin ningún tipo de influencia.
- La recolección de datos mediante el cuestionario y la firma del consentimiento informado se realizó en el plazo de 30 días hábiles, de manera presencial, de acuerdo con la disponibilidad y los turnos en los que rotaban los profesionales, coordinado previamente con la jefa de enfermeras

y sin poner en sobreaviso a los profesionales para evitar sesgos en el estudio.

- Previamente a la aplicación del instrumento, se le explicó a cada participante acerca de qué trataba la investigación, el instrumento a aplicarse y su propósito. Además, se resolvieron las dudas, según el caso, para después, hacer entrega del consentimiento informado (Anexo 1) y así los profesionales de enfermería confirmaron su participación voluntaria. La intervención descrita se aplicó en un tiempo de 5 minutos.
- El cuestionario de 18 preguntas que midió el nivel de conocimiento fue aplicado en un tiempo de 20 minutos, previa firma del consentimiento informado, durante el refrigerio o en los momentos en que no hubo afluencia de pacientes y el personal de enfermería brindó su autorización y estuvo de acuerdo con llenar el cuestionario en ese tiempo. El instrumento fue completado por los mismos profesionales, quienes marcaron una de las alternativas de cada pregunta de opción múltiple presentada. Al finalizar la ejecución del estudio, se brindó un refrigerio a los participantes como agradecimiento por el tiempo brindado, así como la copia de su consentimiento informado firmado y la resolución del cuestionario.
- Finalmente, se efectuaron los análisis estadísticos respectivos para la interpretación de los resultados, según lo considerado en el marco teórico. Los resultados fueron colocados en tablas de acuerdo con la variable y las dimensiones estudiadas.

Técnica de recolección de datos:

La técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento aplicado fue un cuestionario. El instrumento fue elaborado por Chavarry Cadena Florita y Monteza Vásquez Diana en el año 2020 y fue titulado como “Cuestionario para determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre tetanalgesia en la vacunación del lactante menor de la Microred Mórrope”. (ANEXO 2)

Con relación a la validación del instrumento, las pruebas psicométricas aplicadas demostraron que es válido y confiable para evaluar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre la tetanalgesia. En primer lugar, el cuestionario fue validado mediante el juicio de siete expertos en el año 2019 y obtuvo puntajes destacables en función de la claridad (86%), objetividad (93%), organización (86%), consistencia (100%) y coherencia (93%). Por otro lado, el instrumento utilizó el coeficiente “Alfa de Cronbach” para medir la consistencia interna del cuestionario; el coeficiente estadístico determinó un puntaje de 0,785, lo que indica que el instrumento es altamente confiable.

El cuestionario consiste en dos secciones. En la primera sección se encuentran los datos generales de los participantes: género, edad, nivel del establecimiento de salud, estudios de segunda especialidad, tiempo laborando, situación laboral y modalidad de contrato. En la segunda sección se presentan las preguntas del cuestionario según las dimensiones de la variable del estudio. Se presentan las 18 preguntas de la siguiente forma: dimensión aspectos generales (5 ítems), dimensión minimización del dolor (5 ítems), dimensión técnica adecuada (4 ítems) y dimensión medidas no farmacológicas complementarias (4 ítems). En relación con la forma de puntuación, se le otorga 1 punto a cada respuesta correcta

y 0 puntos a cada respuesta incorrecta. Por otro lado, el puntaje total por dimensiones se clasifica de la siguiente manera: dimensión aspectos generales y dimensión minimización del dolor (nivel alto: 4 a 5 puntos; nivel medio: 2 a 3 puntos; nivel bajo: 0 a 1 punto) y dimensión técnica adecuada y dimensión medidas no farmacológicas complementarias (nivel alto: 4 puntos; nivel medio: 2 a 3 puntos; nivel bajo: 0 a 1 punto). Asimismo, el puntaje total del nivel de conocimiento global presenta la siguiente escala: nivel alto con 14 a 18 puntos, nivel medio con 10 a 13 puntos y nivel bajo con 0 a 9 puntos (Anexo 2).

Aspectos éticos del estudio

El presente trabajo de investigación protegió los principios bioéticos: autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia.

- Principio de autonomía: Los profesionales de enfermería recibieron una explicación y aclaración de dudas acerca del estudio, y a los que aprobaron su participación voluntaria se les brindó el consentimiento informado, en el que se garantizó que podrían retirarse de la investigación en cualquier momento en caso de que lo deseen.
- Principio de beneficencia: A los profesionales de enfermería que solicitaban información adicional sobre tema, se les brindó orientación; además, se les proporcionó ayuda si necesitaban asesoramiento sobre algunos incisos del cuestionario. Por otro lado, al finalizar la aplicación del instrumento se les entregó la resolución del cuestionario, de manera que los participantes pudieron identificar sus oportunidades de mejora sobre el tema. De igual

forma, se brindó un folleto informativo sobre el tema al profesional de enfermería. (Anexo 4)

- Principio de justicia: Los profesionales de enfermería contaron con la misma oportunidad de participar en la presente investigación, sin discriminación de ningún tipo. Asimismo, el trato que se brindó a los participantes durante la aplicación del instrumento fue fundamentada en el respeto y la equidad.
- Principio de no maleficencia: El estudio no generó ningún tipo de riesgo hacia los participantes, y los datos recolectados se usaron de manera confidencial y no fueron divulgados a personas ajenas al estudio. Del mismo modo, durante el periodo de ejecución de la investigación, se evitó ocasionar situaciones incómodas o que puedan generar algún malestar a los participantes.

Plan de análisis

Los datos y resultados fueron codificados e ingresados a un banco de datos creado en el programa Microsoft Excel, versión 2019, para su posterior análisis en el programa estadístico SPSS, versión 27.0, brindado por la universidad. Posteriormente, se hizo uso de la estadística descriptiva para identificar el nivel de conocimiento; para ello, se aplicó la frecuencia absoluta y los porcentajes, presentando los resultados de los puntajes obtenidos en tablas de frecuencia, según la clasificación de las dimensiones del instrumento y de forma global.

IV. RESULTADOS

Se determinó que el 40% de los profesionales de Enfermería de la Red de Independencia que participaron de la investigación poseían un nivel de conocimiento bajo sobre la tetanalgesia. Por otro lado, solo un 4.44% de los profesionales de Enfermería obtuvieron un nivel de conocimientos alto.

En cuanto a las características demográficas de los profesionales de enfermería del área de inmunizaciones, la mayoría de los participantes fue de sexo femenino (93.33%). El 37.78% de los profesionales de enfermería pertenecía al C.S.M.I. Tahuantinsuyo Bajo. La categoría del establecimiento de salud I-4 fue la más representativa, con 42.22%. El 73.33% contaba con una especialidad, siendo la de Salud Familiar y Comunitaria la más frecuente (54.55%). En cuanto a la situación laboral, el 51.11% pertenecían a la condición de nombradas y 48.89% a la de contratadas. Del personal contratado, el 77.27% pertenecía a la modalidad CAS. La edad promedio de las profesionales fue de 42.47 años (rango: entre 20 a 67 años) y el promedio de la experiencia laboral fue de 14.18 años (rango: entre 1 a 38 años) (Tabla 1)

Respecto al nivel de conocimiento en las distintas dimensiones relacionadas con la tetanalgesia en la vacunación de lactantes, se encontró que el 62.22% de los profesionales tenía un conocimiento alto sobre los aspectos generales de la tetanalgesia, mientras que un 31.11% presentó un nivel de conocimiento medio y un 6.67% un nivel bajo.

En cuanto a la minimización del dolor, un 80% tuvo un nivel de conocimiento medio, mientras que un 17.78% tuvo un conocimiento alto y solo un 2.22% presentó un conocimiento bajo.

En lo que respecta a la técnica adecuada para la vacunación, el 64.44% de los profesionales tuvo un conocimiento medio, un 20% un nivel bajo, y un 15.56% un nivel de conocimiento alto.

Sin embargo, en las medidas no farmacológicas complementarias (MNFC), la mayoría de los profesionales (68.89%) presentó un nivel bajo de conocimiento, mientras que un 31.11% tuvo un nivel de conocimiento medio, lo que refleja una importante área de mejora en el manejo de estrategias no farmacológicas para aliviar el dolor.

Se encontró una relación estadísticamente significativa entre la categoría del establecimiento donde labora y el nivel de conocimiento de la dimensión Técnica Adecuada, $p = 0.004$ (Tabla 3), lo que sugiere que los enfermeros que trabajan en centros de salud de categorías más altas tenían un mejor conocimiento en este aspecto. En los establecimientos de salud de categoría I-3 e I-4 se identificó a varios profesionales con conocimientos medios (17.78% y 31.11% respectivamente); además, existieron profesionales con conocimientos altos (13.33% y 2.22% respectivamente) (Gráfico 1).

Además, se observó que los enfermeros nombrados tuvieron un nivel significativamente más alto de conocimiento en la técnica adecuada en comparación con los contratados ($p = 0.02$). Esto podría estar relacionado con la experiencia y el acceso a mejores oportunidades de capacitación. En cuanto a la especialización, los enfermeros con especialidad en Salud Familiar y Comunitaria mostraron un mayor conocimiento en las medidas no farmacológicas

complementarias, destacando la importancia de la especialización para mejorar la calidad de la atención.

Asimismo, se evidenció una relación estadísticamente significativa entre la situación laboral del profesional y nivel de conocimiento de la dimensión Técnica Adecuada, $p = 0.02$ (Tabla 3). La mayoría de las profesionales de enfermería presentaron conocimientos medios: 40.00% de las nombradas y 24.44% de las contratadas (Gráfico 2).

V. DISCUSIÓN

En el contexto de la tetanalgesia en la vacunación de lactantes, los resultados de esta investigación reflejaron varias áreas de conocimiento y aplicación que requirieron atención por parte de los profesionales de enfermería. A pesar de que la mayoría de los profesionales presentó un conocimiento sólido sobre los aspectos generales de la tetanalgesia y la minimización del dolor, las medidas no farmacológicas complementarias (MNFC), como la lactancia materna durante la vacunación, y las técnicas adecuadas para la aplicación de estas estrategias, continuaron siendo áreas de conocimiento limitado.

Los resultados obtenidos mostraron que el 62.22% de los profesionales de enfermería tenía un conocimiento alto sobre los aspectos generales de la tetanalgesia, lo que sugirió que la mayoría era consciente de la importancia de aliviar el dolor en los lactantes durante la vacunación. Este hallazgo reflejó una comprensión básica del concepto de dolor en los lactantes y la necesidad de aliviarlo, lo que constituyó un paso positivo. Sin embargo, cuando al examinarse áreas más específicas, como la técnica adecuada y las medidas no farmacológicas complementarias (MNFC), el panorama cambió. En estos aspectos, un 68.89% de los enfermeros tuvo un nivel de conocimiento bajo, lo que indicó una falta de preparación o aplicación de estas prácticas. Este dato resultó preocupante, ya que estrategias como el uso de lactancia materna durante la vacunación, que han demostrado ser efectivas para reducir el dolor en lactantes, no se estaban siendo implementadas lo suficiente en los centros y puestos de salud analizados.

Este resultado fue consistente con los hallazgos de investigaciones previas, como la de Chavarry y Monteza (2021), quienes encontraron que el 63% de los

enfermeros en su estudio tenían un conocimiento medio sobre la tetanalgesia, pero también una falta de implementación práctica de estas técnicas. Al igual que en su investigación, los profesionales de enfermería en la presente investigación reconocían la importancia de la tetanalgesia, pero carecían de herramientas adecuadas para ponerla en práctica durante la vacunación de lactantes.

Un aspecto relevante identificado en este estudio fue que el nivel de conocimiento sobre la técnica adecuada estuvo influenciado por la categoría del establecimiento. Los profesionales que laboraban en centros y puestos de salud de mayor categoría demostraron un conocimiento significativamente mayor sobre las técnicas adecuadas de vacunación, lo que podría estar relacionado con una mayor disponibilidad de recursos, formación continua y protocolos más rigurosos. Este hallazgo sugirió que los centros de salud con más recursos tenían la capacidad de ofrecer mejor formación y capacitación al personal de enfermería, mejorando así su competencia en la práctica de la tetanalgesia, específicamente en lo que respecta a las técnicas de manejo del dolor no farmacológicas. Este patrón se alineó con estudios previos, como el de Gorrotxategi et al. (2021), quienes también documentaron que la formación y los recursos institucionales juegan un papel clave en la aplicación de prácticas efectivas de analgesia no farmacológica.

En cuanto a la situación laboral, los enfermeros nombrados poseían un mayor conocimiento sobre la técnica adecuada en comparación con los contratados. Este fenómeno podría estar vinculado a una mayor estabilidad laboral, lo que les permite acceder a mejores oportunidades de capacitación y participación en programas educativos continuos. La diferencia en el conocimiento según la modalidad de contrato resaltó la importancia de ofrecer formación continua y

actualizada para todos los profesionales, independientemente de su situación laboral, para garantizar una atención de calidad.

Uno de los puntos más críticos de esta investigación fue la deficiencia en el conocimiento y la aplicación de medidas no farmacológicas complementarias (MNFC), como el uso de lactancia materna para aliviar el dolor. La lactancia materna ha sido ampliamente documentada en la literatura científica como una estrategia no farmacológica efectiva para reducir el dolor en los lactantes durante procedimientos como la vacunación. De acuerdo con una revisión sistemática realizada por Harrison et al. (2016), la lactancia materna ayuda significativamente a reducir el tiempo de llanto y las puntuaciones de dolor durante la vacunación en lactantes, lo que respalda su efectividad como método analgésico. Sin embargo, en este estudio, la mayoría de los profesionales no implementó esta técnica de manera consistente, lo que planteó una brecha significativa entre el conocimiento teórico y la práctica clínica.

La falta de conocimiento sobre técnicas no farmacológicas, como la lactancia materna durante la vacunación, podría tener varias causas. Uno de los factores clave sería ser la falta de capacitación formal en estas técnicas, lo que limita su aplicación en el entorno clínico. Además, la presión del tiempo y la falta de recursos podrían disuadir a los profesionales de enfermería de implementar estas prácticas en su rutina diaria. Este fenómeno también fue observado en estudios previos, como el de Chavarry y Monteza (2021), donde los profesionales mencionaron falta de tiempo como una barrera para aplicar la lactancia materna durante la vacunación, a pesar de conocer sus beneficios.

VI. CONCLUSIONES

- Se determina que una proporción considerable de los profesionales de Enfermería de la Red de Independencia que participaron en la investigación posee un nivel de conocimiento bajo sobre la tetanalgesia. Solo una pequeña parte demuestra un nivel de conocimientos alto.
- Con relación a la caracterización de los profesionales de enfermería del área de inmunizaciones de la Red Integrada de Salud, se observa que, en su mayoría, son mujeres, con una edad promedio que bordea los cuarenta años y una trayectoria profesional que supera una década. Muchos cuentan con especialización en Salud Familiar y Comunitaria, lo cual favorece su comprensión sobre la importancia del manejo del dolor durante la vacunación.
- Se identifica que una parte significativa de los profesionales de Enfermería posee un nivel conocimientos alto sobre los aspectos generales de la tetanalgesia, mientras que un grupo reducido demuestra un nivel bajo de conocimiento.
- En relación con el conocimiento sobre el uso de la tetanalgesia para minimizar el dolor, se identifica que la mayoría de los profesionales se ubica en un nivel de conocimientos medio, con una menor proporción en niveles alto y bajo.
- En cuanto al conocimiento sobre la técnica adecuada de aplicación de la tetanalgesia, la mayoría de los participantes muestra un nivel de conocimientos medio; sin embargo, aún persiste un grupo con conocimiento bajo y solo una minoría alcanza un nivel alto.

- También se identifica que una mayoría de profesionales presenta un bajo nivel de conocimientos sobre las medidas no farmacológicas complementarias a la tetanalgesia, mientras que una menor proporción muestra un nivel medio.

VII. RECOMENDACIONES

- Implementar programas de capacitación persistentes enfocados en las técnicas de tetanalgesia, especialmente en el uso de medidas no farmacológicas complementarias que acompañen a la lactancia materna durante la vacunación.
- Desarrollar protocolos estandarizados sobre el uso de la tetanalgesia y la minimización del dolor en la vacunación de lactantes, que sean aplicados con el objetivo de garantizar una atención uniforme y calidad en todos los centros y puestos de salud.
- Fomentar la formación interdisciplinaria en las técnicas de alivio del dolor entre enfermeros y otros integrantes del equipo de salud, para promover un enfoque colaborativo en el manejo del dolor pediátrico.
- Promover la sensibilización y la educación continua entre los profesionales de enfermería sobre la importancia de aplicar medidas no farmacológicas, como la lactancia materna durante la vacunación, con el fin de asegurar que el conocimiento adquirido se traduzca en prácticas diarias mejorando la experiencia de los lactantes y sus familias durante la vacunación.
- Sugerir al Ministerio de Salud del Perú considerar los hallazgos de esta investigación como referencia para integrar la técnica de la tetanalgesia en el manual de funciones del profesional de enfermería en los servicios de Inmunización a nivel nacional, tal cual se ha implementado en otros países, con el propósito de optimizar las estrategias nacionales en el ámbito de la vacunación.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Soriano Ferrer, M. Impacto en la conducta de las experiencias adversas en la infancia. *Pediatría Integral* [internet]. 2022 Febrero [consultado 27 de septiembre de 2022]; 26(1):49.e1-49.e5. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2022-01/impacto-en-la-conducta-de-las-experiencias-adversas-en-la-infancia/>
2. Departamento de Salud y Servicios Humanos de Los Estados Unidos. Cómo ayudar a los niños y adolescentes a superar los acontecimientos catastróficos y otras experiencias traumáticas [Internet]. National Institute of Mental Health (NIMH). 2022 [citado el 12 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/como-ayudar-los-ninos>
3. American Academy of Pediatrics and Pediatric Approach to Trauma, Treatment and Resilience. Trauma infantil: 3 maneras de ayudar a los niños a sobrellevar la situación [Internet]. *Healthychildren.org*. 2024 [citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/healthy-living/emotional-wellness/Building-Resilience/Paginas/Childhood-Trauma-3-Ways-to-Help-Kids-Cope.aspx>
4. Galante E. Support your child through medical trauma [Internet]. *Any Baby Can*. 2023 [citado el 10 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://anybabycan.org/es/blog/medical-trauma-children/>
5. Organización Mundial de la Salud. Vacunas e inmunización: ¿qué es la vacunación? [Internet]. OMS; 2021 [actualizado 23 de abril de 2024];

- consultado 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-isvaccination>
6. Ministerio de Salud. Vacunas del esquema nacional de vacunación en el Perú [Internet]. MINSA; 2024 [actualizado 30 de julio de 2024; consultado 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/22037-vacunas-del-esquema-nacional-de-vacunacion-en-el-peru>
 7. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises: Concepts, challenges, and compromises. Pain [Internet]. 2021;161(9):1976–82. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7680716/>
 8. González PLR. Vista de Percepción de los padres sobre la vacunación infantil [Internet]. Acvenisproh.com. 2022 [citado el 12 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/356/1014>
 9. Taddio A, McMurtry CM, Logeman C, Gudzak V, de Boer A, Constantin K, et al. Prevalencia del dolor y el miedo como barreras para la vacunación infantil: revisión sistemática y metaanálisis. Vaccine [Internet]. 2022;40(52):7526–37. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X22012877?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=92cd70496addcddb#s0100
 10. Vinu Cherian, Narinder Kumar Saini, Arun Kumar Sharma, Joel Philip. Prevalencia y predictores de la reticencia a vacunarse en una aglomeración

urbanizada de Nueva Delhi, India. Revista de Salud Pública [Internet]. 17 de febrero de 2021 [citado el 10 de abril de 2025];44(1):70–6. Disponible en: <https://academic.oup.com/jpubhealth/article/44/1/70/6130859>

11. Organización Panamericana de la Salud. Los niveles mundiales de inmunización infantil se estancan en 2023, lo que deja a muchos sin una protección vital [Internet]. Paho.org. 2024 [citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/15-7-2024-niveles-mundiales-inmunizacion-infantil-se-estancan-2023-lo-que-deja-muchos-sin>
12. World Health Organization. Reducing pain at the time of vaccination: WHO position paper [Internet]. Weekly Epidemiologica Record; 2015 [citado 19 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/242426/WER9039_505510.PDF?sequence=1&isAllowed=y
13. Asociación Española de Pediatría. 5. El acto de la inmunización: antes, durante y después [Internet]. Vacunasaep.org. 2023 [citado el 12 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-5>
14. Vistué B, Riazuelo C, Alamán L, Pérez A, Lisa A, Lueza M. Tetanalgesia durante la vacunación pediátrica. [Internet]. D RSI - Revista Sanitaria de Investigación. 2021 [citado 23 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/tetanalgesia-durante-la-vacunacion-pediatrica/>
15. Shah PS, Torgalkar R, Shah VS. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2023;8(8):CD004950. Disponible en:

[https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004950.
pub4/full/es](https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004950.pub4/full/es)

16. Gigante LR. USO DE LA TETANALGESIA DURANTE EL PROCESO DE VACUNACIÓN EN LACTANTES [Internet]. [España]: Universitat de les Illes Balears; 2021 [citado el 12 de marzo de 2022]. Disponible en: https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/157555/Rodr%C3%ADguez_Gigante_Lorena.pdf?sequence=1
17. Sención A, Pizarro M, Martínez J. Método Abrigo: una estrategia para reducir el dolor y ansiedad frente a las inmunizaciones y procedimientos invasivos menores. Arch Pediatr Urug [Internet]. 2021 [citado el 6 de julio de 2024];92(2). Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492021000301801
18. López BG, editor. Eficacia de la tetanalgesia durante la vacunación con Bexsero® en niños de 2 meses con lactancia materna exclusiva en la reducción del dolor [Internet]. Vol. 8. OCRONOS; 2023 [citado el 13 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://revistamedica.com/eficacia-tetanalgesia-vacunacion-bexsero-salud/>
19. David W. Kimberlin, MD, FAAP, Elizabeth D. Barnett, MD, FAAP, Ruth Lynfield, MD, FAAP, Mark H. Sawyer, MD, FAAP. Manejo del dolor por inyección. Libro Rojo: Informe 2021-2024 del Comité de Enfermedades Infecciosas [Internet]. 2021 [citado el 10 de abril de 2025];(32). Disponible en: <https://publications.aap.org/redbook/book/347/chapter-abstract/5749081/Managing-Injection-Pain?redirectedFrom=fulltext>

20. Guerra Domínguez E, Valdés Madrigal I, Martínez Guerra ME, LLópiz Labrada DD, Carbonell Portuondo L. Prácticas de lactancia materna y morbilidad del lactante. Multimed [Internet]. 2023 [citado el 13 de marzo de 2025];27. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182023000100030
21. Asociación Española de Pediatría. Alivio del dolor y el estrés al vacunar [Internet]. Vacunasaep.org. 2024 [cited 2025 Mar 10]. Available from: <https://vacunasaep.org/familias/alivio-del-dolor-al-vacunar>
22. Ministerio de Salud del Perú. NORMA TECNICA DE SALUD QUE ESTABLECE EL ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACION [Internet]. El Peruano; 2022 [citado el 13 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/rishuamalies/normas-legales/4249834-196-minsa-dgiesp-2022>
23. Isabel Beneyto Ferré, Carlos Miguel Angelats Romero, Lucía Barahona Rondón, Paula Forner García, Tania García Abreu, Ignacio Manrique Martínez. ESCALAS DE EVALUACIÓN DEL DOLOR PEDIÁTRICO [Internet]. Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. 2022 [citado el 13 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://sepeap.org/wp-content/uploads/2021/09/POSTER-ESCALAS-DEL-DOLOR-PEDIATRICAS-GT-DOLOR-SEPEAP.pdf>
24. Schmitt Pediatric Guidelines. Reacciones a la vacuna [Internet]. Childrenscolorado.org. 2025 [citado el 10 de marzo de 2025]. Disponible

en: <https://www.childrencolorado.org/es/conditions-and-advice/conditions-and-symptoms/symptoms/reacciones-a-las-vacunas/?language=es>

25. Eulàlia T. Posturas y posiciones para amamantar [Internet]. Albalactanciamaterna.org. 2022 [citado el 13 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://albalactanciamaterna.org/lactancia/claves-para-amamantar-con-exito/posturas-y-posiciones-para-amamantar/>
26. Ministerio de Salud del Perú. Claves para una lactancia materna exitosa [Internet]. Gob.pe. 2024 [citado el 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/25548-claves-para-una-lactancia-materna-exitosa>
27. Forrissi, Florencia. Enfermería y diversidad sexual: un enfoque desde la teoría transcultural de Madeleine Leininger. Revista Uruguaya de Enfermería [internet]. 2022 Septiembre [consultado 22 de noviembre de 2022];17(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33517/rue2022v17n2a13>
28. Li P, Rowan-Legg A, Kwok B, Bayoumi I, Arulthas S, Tedone E, et al. Edición de 2020 del Registro de Bebés Rourke: ¿Qué novedades hay en la atención preventiva de niños de hasta 5 años? Can Fam Physician [Internet]. 2021;67(7):488–98. Disponible en: <http://www.cfp.ca/content/67/7/488.abstract>
29. Retana IA. Por la defensa de la tetanalgesia ante el sistema de salud pública en Costa Rica. [SEGUNDA PARTE] [Internet]. Uned.ac.cr. cicde; 2023 [consultado el 10 de abril del 2025]. Disponible en: https://cicde.uned.ac.cr/blog/115-por-la-defensa-de-la-tetanalgesia-ante-el-sistema-de-salud-publico-en-costa-rica-segunda-parte?utm_source=

30. Fernández A. Tetanalgesia: todos tenemos derecho a no sentir dolor [Internet]. Ministerio de Salud Pública. 2020 [consultado el 10 de abril del 2025]. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/noticias/tetanalgesia-todos-tenemos-derecho-sentir-dolor?utm_source=
31. Trinquinato Rosa, Isadora; Mariano Rossato, Lisabelle; Batista Guedes, Danila; et al. Beliefs, knowledge, actions of nursing techniques in breastfeeding in pain management in immunization. Revista Brasileira de Enfermagem [internet]. 2022 Julio [consultado 11 de octubre de 2022]; 75(6):e20210546. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0546>
32. Gorrotxategi Gorrotxategi, Pedro; Zabaleta Rueda, Ainhoa; Urberuaga Pascual, Alejandro; et al. Analgesia no farmacológica en la vacunación. Valoración de pediatras, pacientes y tutores. Anales de Pediatría [internet]. 2022 Septiembre [consultado 16 de noviembre de 2022]; 97(3): 199-205. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2021.11.004>
33. Shah PS, Torgalkar R, Shah VS. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2023;8(8):CD004950. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004950.pub4/full/es>
34. María Carmen Albiac Cubeles, Beatriz Grao Fernández, Laura Piedrafita Rodríguez, Raquel García Castellanos, Ana Zamorano Sotomayor. Revisión del uso de analgésicos en el manejo del dolor agudo y crónico. Desafíos,

evidencias y perspectivas [Internet]. Revistasanitariadeinvestigacion.com. 2024 [citado el 11 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/revision-del-uso-de-analgesicos-en-el-manejo-del-dolor-agudo-y-cronico-desafios-evidencias-y-perspectivas/>

35. Chavarry Cadena, Florita; Monteza Vasquez, Diana. Nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre tetanalgesia en la vacunación del lactante menor. Microred Mórrope, 2020 [tesis en internet]. Lambayeque, Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2021 [consultado 19 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9775>
36. Ramos Anahua, Gloria. Eficacia de la leche materna en el alivio del dolor por la aplicación de la vacuna pentavalente en lactantes que asisten en el centro de salud de Acora en el año 2019 [tesis en internet]. Puno, Perú: Universidad Privada San Carlos; 2021 [consultado 21 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.upsc.edu.pe/handle/UPSC%20S.A.C./270>
37. Escudero C, Cortez L. Técnicas y métodos cuantitativos para la investigación científica: Ediciones UTMACH; 2018. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>

IX. TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Características de los profesionales de enfermería del área de inmunizaciones de una Red Integrada de Salud

Característica	Frecuencia n = 45	%
Género		
Femenino	42	93.33
Masculino	3	6.67
Nombre del Establecimiento de salud donde labora		
C.S Ermitaño Bajo	4	8.89
C.S Milagro de la Fraternidad	5	11.11
C.S Tahuantinsuyo Alto	6	13.33
C.S Tupac Amaru	4	8.89
C.S.M.I Tahuantinsuyo Bajo	17	37.78
P.S El Carmen	1	2.22
P.S José Olaya	2	4.44
P.S Las Américas	3	6.67
P.S Los Quechuas	3	6.67
Categoría del establecimiento donde labora		
I-1	2	4.44
I-2	7	15.56
I-3	19	42.22
I-4	17	37.78
Cuenta con Especialidad		
No	12	26.67
Si	33	73.33
Nombre Especialidad		
Atención Integral del niño: CRED e Inmunizaciones	2	6.06

Docencia universitaria	1	3.03
Emergencias y Desastres	1	3.03
Epidemiología	1	3.03
Estimulación Temprana	1	3.03
Geriatría y Gerontología	1	3.03
Neonatología	1	3.03
Salud Familiar y Comunitaria	18	54.55
Salud Familiar y Comunitaria/ Emergencias y Desastres	2	6.06
Salud Pública	5	15.15
Situación Laboral		
Contratada	22	48.89
Nombrada	23	51.11
Modalidad de Contrato (n=22)		
CAS	17	77.27
DL N°276	2	9.09
SERUMS	3	13.64
Edad*	42.47	(20 – 67)
Experiencia Laboral*	14.18	(1 – 38)

* Media (rango)

Interpretación: La mayoría de los participantes son de sexo femenino con 93.33%. El 37.78% de los profesionales de enfermería pertenecen al C.S.M.I Tahuantinsuyo Bajo. La categoría del establecimiento de salud I-4 es la más representativa con 42.22%. El 73.33% cuentan con una especialidad, que en su mayoría es de Salud Familiar y Comunitaria con 54.55%. Sobre la situación laboral 51.11% son nombradas y 48.89% son contratadas. Del personal contratado el 77.27% son de la modalidad CAS. La edad promedio de las profesionales es de 42.47 años (rango entre 20 a 67 años) y el promedio de la experiencia laboral es 14.18 años (rango: 1-38 años).

Tabla 2. Nivel de conocimiento por dimensiones y total

Dimensiones	Nivel de Conocimiento					
	Bajo		Medio		Alto	
	n	%	n	%	n	%
Aspectos Generales	3	6.67	14	31.11	28	62.22
Minimización del dolor	1	2.22	36	80.00	8	17.78
Técnica adecuada	9	20.00	29	64.44	7	15.56
MNFC*	31	68.89	14	31.11	-	-
Total	18	40.00	25	55.56	2	4.44

* MNFC: Medidas No Farmacológicas Complementarias

Interpretación: El nivel de conocimiento de las profesionales de enfermería medio con 55.56%. En cuanto a las dimensiones 62.22% tiene conocimientos altos sobre los Aspectos Generales, 80.00% tiene conocimientos medios sobre la Minimización del dolor, 64.44% tuvieron conocimientos medios sobre las Técnicas adecuadas y 68.89% tuvieron conocimientos bajos sobre Medidas No Farmacológicas Complementarias.

Tabla 3. Características demográficas y Nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería

Característica	Dimensión	Nivel de Conocimiento						χ^2	<i>p</i>
		Bajo		Medio		Alto			
		n	%	n	%	n	%		
	Técnica adecuada								
Categoría del establecimiento donde labora	I-1	2	4.44	0	-	0	-	19.29	0.004*
	I-2	0	-	7	15.56	0	-		
	I-3	5	11.11	8	17.78	6	13.33		
	I-4	2	4.44	14	31.11	1	2.22		
	Técnica adecuada								
Situación Laboral	Contratada	8	17.78	10	22.22	4	8.89	8.36	0.02*
	Nombrada	1	2.22	19	42.22	3	6.67		

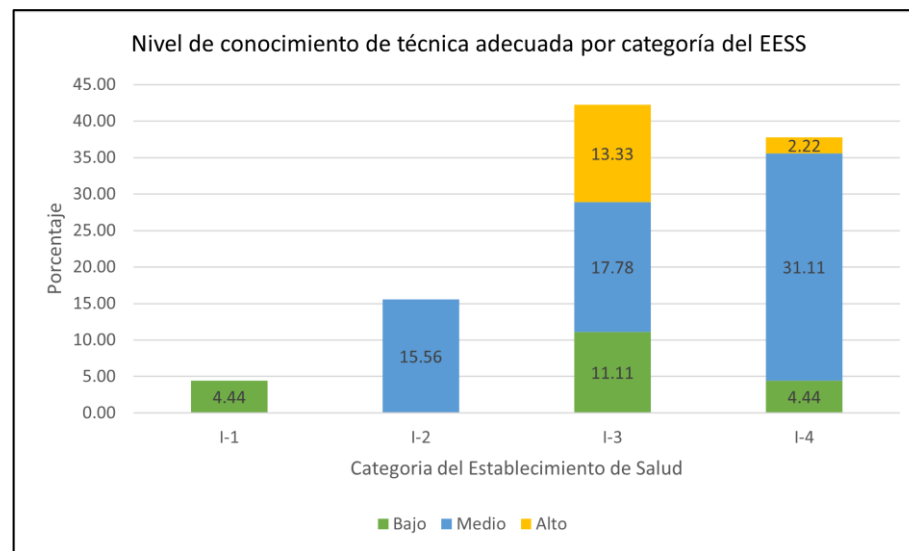
χ^2 : Ji cuadrado de Pearson

* $p < 0.05$

Tabla completa (Anexo 7)

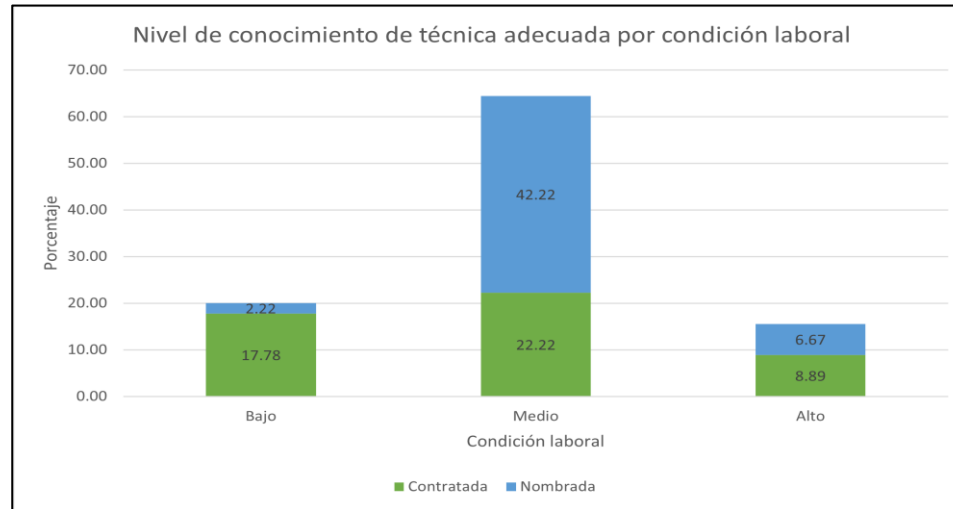
Interpretación: El nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería varía según la categoría del establecimiento y su situación laboral, con diferencias estadísticamente significativas. Esto podría indicar que factores como el entorno laboral y la estabilidad del empleo influyen en la formación y el conocimiento del personal.

Gráfico 1. Nivel de conocimiento de la dimensión técnica adecuada por categoría del establecimiento de salud



Interpretación: Existe una relación estadísticamente significativa entre Categoría del establecimiento donde labora y nivel de conocimiento de la dimensión Técnica Adecuada, $p = 0.004$ (Tabla 3). En los establecimientos de salud de categoría I-3 y I-4 presentan varios profesionales con conocimientos medios (17.78% y 31.11% respectivamente), además existen profesionales con conocimientos altos (13.33% y 2.22% respectivamente) (Gráfico 1).

Gráfico 2. Nivel de conocimiento de la dimensión técnica adecuada por condición laboral de la profesional de enfermería



Interpretación: Asimismo, existe una relación estadísticamente significativa entre la Situación laboral del profesional y nivel de conocimiento de la dimensión Técnica Adecuada, $p = 0.02$ (Tabla 3). La mayoría de las profesionales de enfermería presentan conocimientos medios, 40.00% nombradas y 24.44% contratadas (Gráfico 2).

ANEXOS

Anexo 1

Consentimiento informado:

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(Adultos)	
Título del estudio:	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE INMUNIZACIONES SOBRE LA TETANALGESIA EN LA VACUNACIÓN A LACTANTES, EN CENTROS DE SALUD DE UNA RED DE SALUD 2024
Investigador (as):	Esthefany Angheline Caldas Escobar Daniela Melhany Camarena Romero
Institución:	Universidad Peruana Cayetano Heredia

Propósito del estudio:

La estamos invitando a participar en un estudio para conocer el nivel de conocimiento de la tetanalgesia que presentan los profesionales de enfermería de los Centros de Salud de la Red de Salud, con el fin de que esta técnica se conozca y se practique con mayor frecuencia, durante la prestación de servicios y el cuidado hacia los lactantes y las madres de familia. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Facultad de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La tetanalgesia es una técnica no farmacológica, la cual consiste en hacer uso de la lactancia materna durante procedimientos dolorosos a infantes, de tal manera que cumpla con la función de analgésico natural, disminuya la sensación de dolor y brinde seguridad tanto a las madres como a sus hijos. La implementación de esta técnica beneficia a los niños, disminuyendo el dolor y evitando el estrés, y a las madres, quienes suelen mostrar preocupación ante procedimientos médicos y de enfermería que puedan causar alguna dolencia a sus hijos. Asimismo, mediante su implementación, se pone en práctica el arte del cuidado enfermero, garantizando los mayores beneficios posibles y brindando una mirada holística a los pacientes.

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se expondrá en qué consiste la investigación, el propósito y los objetivos de la misma.
2. Se entregará el cuestionario de 18 preguntas a cada participante, se explicará la manera en que deben completarlo y se absolverán las dudas al respecto.
3. Los participantes tendrán aproximadamente 20 minutos para el llenado del cuestionario, de manera anónima.
4. Los resultados de la encuesta serán analizados e interpretados, manteniendo su confidencialidad.

Riesgos:

El estudio no conlleva ningún tipo de riesgo; sin embargo, la aplicación de alguno de los instrumentos podría causarle alguna incomodidad, usted decide si desea continuar con su participación o no.

Beneficios:

Se podrá solicitar información adicional acerca del tema al término de su participación, así como la aclaración de algunos puntos, en caso sea necesario. Asimismo, se presentarán los resultados al establecimiento de salud, con el objetivo de que puedan identificar las oportunidades de mejora. Además, se brindará un folleto informativo sobre el tema al profesional de enfermería.
(ANEXO 4)

Costos y compensación

El estudio no implica costo alguno. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, solo un refrigerio (un jugo de naranja y un triple) por el tiempo brindado.

Confidencialidad:

Guardaremos su información con códigos y no con nombres. Sólo los investigadores tendrán acceso a las bases de datos. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio. De la misma manera, tampoco se realizará la grabación de audios o videos.

Derechos del participante:

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor preguntar a las investigadoras principales; Angheline Caldas Escobar al número [REDACTED] [REDACTED] y/o correo electrónico [REDACTED] o a Daniela Camarena Romero al número [REDACTED] [REDACTED] y/o correo electrónico [REDACTED].

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; Teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe . Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasoquejas>

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento que lo desee, sin recibir algún tipo de multa, sanción o pérdida de beneficios.

Nombres y Apellidos Participante **Firma** **Fecha y Hora**

Nombres y Apellidos Investigador **Firma** **Fecha y Hora**

Anexo 2

Instrumento:

Cuestionario para determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre tetanalgesia en la vacunación del lactante menor

Presentación: El presente cuestionario tiene como propósito obtener

información sobre el nivel de conocimiento sobre tetanalgesia en la vacunación del lactante menor. Por ello, le solicitamos responda las siguientes preguntas con veracidad.

Agradecemos anticipadamente su colaboración.

INSTRUCCIONES: Este cuestionario consta de 2 partes:

- La primera parte corresponde a datos informativos, donde deberá marcar con un aspa

(X) la respuesta que considere conveniente.

- La segunda parte presenta 18 interrogantes en correspondencia a los objetivos de la

investigación, cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta. Deberá leer

cuidadosamente las preguntas antes de marcar, eligiendo la opción que mejor describa

lo que usted conoce.

FECHA: ____ **Nº DE FICHA:** ____

I. DATOS INFORMATIVOS

Género: Masculino () Femenino ()

Edad: _____ años

Categoría de establecimiento de salud en que labora:

I-1 () I-2 () I-3 () I-4 ()

Especifique si ha realizado estudios de segunda especialidad:

Experiencia laboral (en años): _____

Situación laboral: Enfermera(o): nombrada(o) () contratada(o) ()

Si su situación laboral es contratada(o), especifique la modalidad de contrato: CLAS ()

CAS () D.L. N° 276 () SNP () SERUMS ()

II. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TETANALGESIA EN LA VACUNACIÓN DEL LACTANTE MENOR

1. ¿Qué es la tetanalgesia?

- a. Un periodo durante el cual el/la niña (o) se alimenta exclusivamente de leche materna.
- b. Acto natural de alimentación brindado por las madres, ideal para el crecimiento y desarrollo de las niñas y niños.
- c. Brindar lactancia materna para conseguir efecto sedante en la niña y niño.
- d. Incluir todos los nutrientes que un/una niña (o) requiere hasta los 2 años de edad.
- e. Combinación de nutrientes, células, hormonas, inmunoglobulinas, enzimas que ejercen una importante interrelación entre la madre y su bebé.

2. ¿Por qué es importante la tetanalgesia?

- a. Está compuesta por agua, proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales e inmunoglobulinas.
- b. Contiene sustancias nombradas endorfinas, péptidos que actúan sobre los receptores que causan analgesia.
- c. Es el alimento capaz de satisfacer todas las necesidades nutricionales para el crecimiento y desarrollo del lactante.
- d. Permite una vacunación más segura en la niña y niño.
- e. Es la alimentación más adecuada para las niñas y niños debido al aporte nutricional e inmunológico que proporciona.

3. ¿Qué beneficios brinda la tetanalgesia en el lactante menor?

- a. Consuelo, protección y alivio del dolor.
- b. Facilita la administración de las vacunas en el lactante.
- c. Disminuye el riesgo de contraer enfermedades infecciosas.
- d. Aumenta las defensas en el lactante menor.
- e. Reduce el riesgo de anemia y desnutrición infantil.

4. ¿Qué beneficios brinda la tetanalgesia en la madre?

- a. Cariño de la niña y niño hacia sus padres.
- b. Sentimiento de ayuda y consuelo a su hija (o).
- c. Amor incondicional hacia su hija (o).
- d. Apego entre los padres de la/el niña (o).
- e. Brinda protección a él/la niña (o).

5. ¿Cuándo está contraindicada la tetanalgesia por parte de la madre?

- a. Madre con TB MDR, desnutrición materna severa, enfermedad psiquiátrica y portadora de VIH.
- b. Madre con TB MDR, presenta citomegalovirus y diabetes mellitus.
- c. Madre en tratamiento por infección del tracto urinario y portadora de VIH.
- d. Madre con TB que esté en tratamiento desde 2 semanas antes del parto y presenta diabetes mellitus.
- e. Madre con TB MDR, presenta pezones invertidos y con grietas.

6. ¿En qué orden administraría las vacunas intramusculares en un lactante menor de 2 meses de edad, considerando que la madre brinda tetanalgesia a su hija (o)?

- a. Pentavalente, Neumococo, IPV.
- b. IPV, Neumococo, Pentavalente.
- c. Neumococo, Pentavalente, IPV.
- d. Pentavalente, IPV, Neumococo.
- e. IPV, Pentavalente, Neumococo.

7. ¿Qué es el dolor?

- a. Actividad del sistema nervioso que presentan los seres humanos.
- b. Experiencia emocional y sensitiva desagradable asociado a una lesión real o potencial.
- c. Sensación agradable provocada por una estimulación de las terminaciones nerviosas sensitivas.
- d. Es una sensación de inicio esperado y duración breve.
- e. Sentimiento intenso de angustia que se experimenta emocionalmente.

8. ¿Qué parámetros valora el dolor en los lactantes según la escala de CONFORT?

- a. Apertura ocular, llanto como respuesta verbal y movimiento como respuesta motora.
- b. Alerta, agitación, respuesta respiratoria, llanto, movimientos físicos, tono muscular y tensión facial.
- c. Frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, sudoración, aumento de la presión arterial, llanto y oxigenación.
- d. Frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, diaforesis, presión arterial, llanto y disminución de oxigenación.
- e. Llanto, irritabilidad, malestar general y alteración de la respiración

9. ¿Cuáles son las consecuencias del dolor a corto plazo cuando no se aplica tetanalgesia en el lactante menor?

- a. Disminución de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial y presión intracraneal.
- b. Llanto, estado activo, cambios en la expresión facial e irritabilidad.
- c. Disminución del cortisol, adrenalina, noradrenalina y glucagón.
- d. Irritabilidad, estado pasivo y disminución del apetito.
- e. Disminución de la frecuencia respiratoria, aumento de la frecuencia cardiaca y ansiedad.

10. ¿Cuáles son las consecuencias del dolor a largo plazo cuando no se aplica tetanalgesia en el lactante menor? Excepto:

- a. Se produce una alteración de la sensibilidad al dolor que podría durar hasta la adolescencia.
- b. El/la niña (o) puede exagerar la respuesta afectiva-funcional frente a posteriores estímulos o experiencias dolorosas.
- c. Limita el desarrollo y crecimiento de la/el niña (o).
- d. Hay cambios en el comportamiento de la/el niña (o).
- e. Cambios en la expresión facial, irritabilidad y disminución del apetito.

11. ¿En qué momentos debe aplicarse la tetanalgesia para que sea efectiva?

- a. A libre demanda, cada vez que el lactante este sometido a un procedimiento doloroso.
- b. Antes, durante y después de un procedimiento doloroso.
- c. Antes y después de un procedimiento doloroso.
- d. Después de un procedimiento doloroso.
- e. Mínimo cada dos horas después de un procedimiento doloroso

12. ¿Cómo debe ser la posición de la madre durante la tetanalgesia en el consultorio de inmunizaciones?

- a. Sentada sobre la camilla, manteniendo contacto visual con su hija (o).
- b. Sentada sobre una silla cómoda con respaldar, pies tocando al piso.
- c. Sentada sobre un banco, pies tocando al piso.
- d. Sentada sobre una silla, espalda encorvada para sostener a su hija (o).
- e. a y b son correctas.

13. ¿Cuál es la posición adecuada del lactante menor durante la lactancia materna y que sirva para la tetanalgesia?

- a. Bebé en estrecho contacto con su madre, cabeza y cuello alineados frente al pecho y sus mejillas deben de estar hundidas.
- b. Bebé en estrecho contacto con su madre, cabeza y cuello alineados frente al pecho, nariz del bebé cerca del pezón, ombligo del bebé en contacto con abdomen de la madre.
- c. Bebé en contacto con su madre, cabeza alineada frente al pecho, extremidades del lactante bien sujetas y la madre refiere no tener dolor.
- d. Bebé en estrecho contacto con su madre, coge el pezón, lacta rápido y sus mejillas deben de estar llenas y redondeadas.
- e. Bebé acercado al pecho con la nariz cerca del pezón, ombligo del bebé en contacto con el pecho de la madre.

14. ¿Cuáles son los signos de buen agarre del lactante menor durante la lactancia materna y que sirva para la tetanalgesia?

- a. Boca bien abierta, labio inferior evertido, más areola visible por debajo del labio inferior que, por encima del superior, mejillas llenas y redondeadas.
- b. Boca bien abierta, más areola visible por debajo del labio inferior que por encima del superior, mejillas llenas y redondeadas.
- c. Boca bien abierta, labio superior e inferior evertidos, más areola visible por encima del labio superior que, por debajo del inferior, mejillas llenas y redondeadas.
- d. Boca bien abierta, labio inferior evertido, más areola visible por debajo del labio inferior que, por encima del superior, mejillas llenas y redondeadas.
- e. Boca bien abierta, labio superior invertido, más areola visible por encima del labio inferior, mejillas llenas y redondeadas.

15. ¿Cuáles son los beneficios del apego entre el lactante menor y su madre durante la tetanalgesia? Excepto:

- a. Reduce infecciones, enfermedades crónicas, ayuda al desarrollo del lactante, reduce el riesgo de la muerte súbita.
- b. Libera endorfinas y oxitocina, en respuesta a la estimulación sensorial agradable.
- c. Fortalece el vínculo madre-hija (o).
- d. Mejora la estabilización cardio-respiratoria.
- e. Reduce el estrés, conecta íntimamente los sentidos entre la madre y el lactante menor.

16. ¿Cuál es el fundamento de la saturación sensorial en el lactante menor durante la tetanalgesia?

- a. El/la niña (o) aumenta los niveles de adrenalina produciendo disminución en respuesta del sistema .
- b. El/la niña (o) libera endorfinas y oxitocina, en respuesta a la estimulación de los 5 sentidos.
- c. Libera una serie de hormonas en respuesta a la alteración sensorial en la/el niña (o).
- d. Disminuye la liberación del cortisol en respuesta al estrés generado en la/el niña (o).
- e. Aumenta la producción de serotonina y dopamina, creando un vínculo afectivo con la madre.

17. ¿Qué medidas ambientales acompañan a la tetanalgesia? Excepto:

- a. Trato delicado al lactante menor.
- b. No se debe realizar movimientos bruscos al lactante menor.
- c. El entorno debe ser tranquilo y sin ruidos molestos.
- d. Colocar al niño o niña sobre la camilla al lado de su madre.
- e. El lugar debe ser iluminado.

18. ¿Cuáles son las medidas distractoras que acompañan a la tetanalgesia?

Excepto:

- a. El método canguro.
- b. Las caricias.
- c. Musicoterapia.
- d. Juguetes sin sonido.
- e. Voz suave de los padres.

Claves de respuesta del cuestionario:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
c	b	a	b	a	b	b	b	b
10	11	12	13	14	15	16	17	18
e	b	b	b	c	a	b	d	a

Fuente: *Chavarry Cadena, Florita María Alejandra y Monteza Vásquez, Diana Jessebell; 2021*

Anexo 3

Definición operacional de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	
Nivel de conocimiento sobre la técnica tetanalgesia	Es el conjunto de competencias y habilidades que los profesionales de enfermería adquieren a	Aspectos generales	Se evaluará mediante un cuestionario en donde se identificará el conocimiento general del profesional de enfermería sobre la tetanalgesia.	<ul style="list-style-type: none"> • Definición. • Importancia. • Beneficios para la niña y el niño. • Beneficios para la madre. • Contraindicaciones. 	<i>Nivel bajo:</i> 0 a 1 punto <i>Nivel medio:</i> 2 a 3 puntos <i>Nivel alto:</i> 4 a 5 puntos	<i>Nivel de conocimiento total:</i> Nivel bajo: 0 a

<p>través de la formación académica y experiencia laboral en base a esta innovadora medida analgésica no farmacológica (22).</p>	<p>Minimización del dolor</p>	<p>Se evaluará mediante un cuestionario en donde se identificará el conocimiento del profesional de enfermería sobre el efecto analgésico de lactancia materna durante la vacunación a infantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tetanalgesia durante la administración de las vacunas. • Dolor en el lactante menor. • Valoración del dolor. 	<p><i>Nivel bajo:</i> 0 a 1 punto</p> <p><i>Nivel medio:</i> 2 a 3 puntos</p> <p><i>Nivel alto:</i></p>	<p>9 puntos</p> <p>Nivel medio: 10 a 13 puntos</p> <p>Nivel alto: 14 a 18 puntos</p>
--	-------------------------------	--	--	---	--

				<ul style="list-style-type: none">• Consecuencias del dolor en el lactante a corto plazo.• Consecuencias del dolor en el lactante a largo plazo.	4 a 5 puntos	
--	--	--	--	---	--------------	--

	<p>Técnica adecuada</p>	<p>Se evaluará mediante un cuestionario en donde se identificará el conocimiento del profesional de enfermería sobre la técnica adecuada de la tetanalgesia que se emplea durante la vacunación a infantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Momentos de aplicación. • Postura de la madre. • Postura del lactante. • Signos de buen agarre del lactante. 	<p><i>Nivel bajo:</i> 0 a 1 punto <i>Nivel medio:</i> 2 a 3 puntos <i>Nivel alto:</i> 4 puntos</p>
	<p>Medidas no farmacológicas complementarias</p>	<p>Se evaluará mediante un cuestionario en donde se identificará el conocimiento del profesional de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apego (lactante – madre). 	<p><i>Nivel bajo:</i> 0 a 1 punto</p>

			enfermería sobre las medidas no farmacológicas que acompañan a la tetanalgesia.			
--	--	--	---	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none">• Saturación sensorial.• Medidas ambientales.• Medidas de distracción.	<p><i>Nivel medio:</i> 2 a 3 puntos</p> <p><i>Nivel alto:</i> 4 puntos</p>	
--	--	--	--	--	--	--

Anexo 4

La lactancia materna no solo proporciona nutrientes, sino que también ...

Estimula el **reflejo de succión**.

Facilita el contacto piel a piel, lo que promueve el **bienestar emocional**.

Estimula la liberación de **endorfinas**, las cuales reducen el estrés y malestar.



CONCLUSIONES

- ♦ La tetanalgesia es una estrategia valiosa en la atención primaria que puede reducir significativamente el dolor y la ansiedad durante la vacunación infantil.
- ♦ Esta técnica no solo mejora la experiencia del niño, sino que también apoya a los padres en el proceso, haciéndolo menos traumático.
- ♦ La formación adecuada y el conocimiento cultural del personal de enfermería son esenciales para implementar la tetanalgesia de manera efectiva.



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
Facultad de Enfermería

TETANALGESIA

Transformando el dolor en confort



Angheline Caldas Escobar
Daniela Camarena Romero

Experiencia del infante durante la vacunación



Las vivencias que experimentan los niños durante sus primeros años son cruciales para su desarrollo emocional y su habilidad de enfrentar desafíos en el futuro.



Las inmunizaciones pueden causar dolor y ansiedad tanto en los infantes como en sus padres. Por lo tanto, es esencial que los enfermeros trabajen junto con ellos para reducir el sufrimiento emocional y físico asociado con esto.

LACTANCIA MATERNA COMO MÉTODO ANALGÉSICO

Para mitigar los efectos mencionados, la OMS ha recomendado diversas estrategias para la reducción del dolor durante la vacunación, que incluyen el uso de anestésicos tópicos, técnicas de distracción y preparación psicológica previa.

Sin embargo, **la tetanalgesia**, se destaca por ser una intervención más natural y económica, con menos efectos adversos.



La tetanalgesia consiste en aprovechar el efecto de alivio del dolor (analgesia) y de consuelo que tiene el amamantamiento durante pruebas médicas dolorosas en los niños.

EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA ES **CRUCIAL** EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TETANALGESIA

Es fundamental que el enfermero evalúe indicadores de dolor en el lactante, como el llanto y la tensión facial; y aplique esta técnica en el momento adecuado, asegurándose de que la madre y el lactante estén en la posición correcta para la lactancia.



ANEXO 5 : CARTA DE APROBACION DE LA DIRIS LIMA NORTE



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

MEMORANDO MÚLTIPLE N° 526 -2024-MINSA/DIRIS-LN/6/OEISDI

A : C.M.I. TAHUANTINSUYO BAJO
C.S. TAHUANTINSUYO ALTO
C.S. TUPAC AMARU
P.S. JOSE OLAYA
P.S. LAS AMÉRICAS
C.S. ERMITAÑO ALTO
C.S. ERMITAÑO BAJO
P.S. LOS QUECHUAS
P.S. EL CARMEN
C.S. MILAGRO DE LA FRATERNIDAD

ASUNTO : Autorización para la ejecución del Proyecto de investigación.

REFERENCIA : MEMORANDO N° 7701-2024-MINSA/DIRIS.LN/6/OIS/UFAN/ESI
(Expediente: 2024-02-55742)

FECHA : Independencia, 10 DIC. 2024

Mediante la presente, me dirijo a usted para expresarle un cordial saludo. En atención a los documentos de referencia, tengo el agrado de presentar a las investigadoras **Caldas Escobar, Esthefany Angheline**, con DNI 71710345, y **Camarena Romero, Daniela Melhany**, con DNI 71787897, pertenecientes a la Facultad de Enfermería de la **Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)**.

Las investigadoras obtuvieron, el 02 de diciembre de 2024, la **opinión favorable** de la **Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones de la DIRIS Lima Norte** para la ejecución del proyecto de investigación titulado: **"Nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería del área de inmunizaciones, sobre la tetanalgesia en la vacunación a lactantes, en centros de salud de una red de salud, 2024"**.

En tal sentido, se solicita brindar las facilidades necesarias para el desarrollo del estudio, **debiendo el investigador respetar las normas internas del establecimiento de salud**, así como también, asumir los materiales de bioseguridad que corresponda durante el desarrollo de la investigación.

Asimismo, los resultados obtenidos se envíen al siguiente correo electrónico: docencia.investigacion.dln@gmail.com.

Atentamente,



OMSP/OMBR
Archivo
Folios ()

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA NORTE
MARTIN SANCHEZ PONCE
C.M.P. 46700 RNA. A06917
DIRECTOR EJECUTIVO





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

NOTA INFORMATIVA N° 136 - 2024-MINSA/DIRIS-LN / DMGS/OEISDI/6.5.2

A : M.C. OMAR MARTÍN SÁNCHEZ PONCE
Director Ejecutivo de la Dirección de Monitoreo y Gestión Sanitaria.

ASUNTO : Autorización para la ejecución del Proyecto de investigación.

REFERENCIA : MEMORANDO N° 7701-2024-MINSA/DIRIS.LN/6/OIS/UFAN/ESI
(Expediente: 2024-02-55742)

FECHA : Independencia, 05 de diciembre del 2024

Mediante la presente, me dirijo a usted para expresarle un cordial saludo. En atención a los documentos de referencia, tengo el agrado de presentar a las investigadoras **Caldas Escobar, Esthefany Angheline**, con DNI 71710345, y **Camarena Romero, Daniela Melhany**, con DNI 71787897, pertenecientes a la Facultad de Enfermería de la **Universidad Peruana Cayetano Heredia**.

Las investigadoras obtuvieron, el 02 de diciembre de 2024, la **opinión favorable** de la **Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones de la DIRIS Lima Norte** para la ejecución del proyecto de investigación titulado: **"Nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería del área de inmunizaciones, sobre la tetanalgesia en la vacunación a lactantes, en centros de salud de una red de salud, 2024"**.

En tal sentido, se solicita brindar las facilidades necesarias para el desarrollo del estudio, **debiendo el investigador respetar las normas internas del establecimiento de salud**, así como también, asumir los materiales de bioseguridad que corresponda durante el desarrollo de la investigación.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA NORTE
DIRIS LIMA NORTE
MC. GLORIA CENOS
C.M.P. N° 4105
Jefa de la Oficina de Epidemiología, Intelligencia Sanitaria y Docencia e Investigación

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA NORTE
DIRECCIÓN DE MONITOREO Y GESTIÓN SANITARIA
05 DIC 2024
RECIBIDO
HOPA/10.02/ FIRMA.....

GVBR



ANEXO 6: CARTA DE APROBACION DEL COMITÉ DE ETICA



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

CONSTANCIA-CIEI-510-40-24

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo la categoría de revisión **EXPEDITA**.

Título del Proyecto : **“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE INMUNIZACIONES, SOBRE LA TETANALGESIA EN LA VACUNACIÓN A LACTANTES, EN CENTROS DE SALUD DE UNA RED DE SALUD, 2024”**

Código SIDISI : **210179**

Investigador(a) principal(es) : **Caldas Escobar Esthefany Angheline
Camarena Romero Daniela Melhany**

La **aprobación** incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. **Protocolo de investigación, versión 3.0 de fecha 07 de octubre del 2024.**
2. **Consentimiento informado, versión 3.0 de fecha 07 de octubre del 2024.**

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada seis meses el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **Viernes 10 de octubre del 2025**.

El presente proyecto de investigación sólo podrá iniciarse después de haber obtenido la(s) autorización(es) de la(s) institución(es) donde se ejecutará.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 10 de octubre del 2024



Manuel Raul Perez Martinot
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación
Universidad Peruana Cayetano Heredia

ANEXO 7: Tabla 3. Características demográficas y Nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería (Completa)

Características	Dimensiones	Nivel de Conocimiento						x^2	p
		Bajo		Medio		Alto			
		n	%	n	%	n	%		
Sexo	Aspectos Generales								
	Femenino	2	4.44	14	31.11	26	57.78	4.44	0.11
	Masculino	1	2.22	0	-	2	4.44		
	Minimización del dolor								
	Femenino	1	2.22	34	75.56	7	15.56	0.58	0.75
	Masculino	0	-	2	4.44	1	2.22		
	Técnica adecuada								
	Femenino	7	15.56	28	62.22	7	15.56	4.48	0.11
	Masculino	2	4.44	1	2.22	0	-		
	MNFC*								
	Femenino	13	28.89	42	93.33	29	64.44	0.01	0.93
	Masculino	1	2.22	3	6.67	2	4.44		
	Total								
	Femenino	16	35.56	24	53.33	2	4.44	1.00	0.61
Masculino	2	4.44	1	2.22	0	-			
Nombre del Establecimiento de salud donde labora	Aspectos Generales								
	C.S Ermitaño Bajo	0	-	0	-	4	8.89	18.99	0.27
	C.S Milagro de la Fraternidad	0	-	3	6.67	2	4.44		
	C.S Tahuantinsuyo Alto	0	-	1	2.22	5	11.11		
	C.S Tupac Amaru	1	2.22	2	4.44	1	2.22		
	C.S.M.I Tahuantinsuyo Bajo	1	2.22	6	13.33	10	22.22		
	P.S El Carmen	0	-	0	-	1	2.22		
	P.S José Olaya	1	2.22	1	2.22	0	-		

Características	Dimensiones	Nivel de Conocimiento						χ^2	p
		Bajo		Medio		Alto			
		n	%	n	%	n	%		
	P.S Las Américas	0	-	0	-	3	6.67		
	P.S Los Quechuas	0	-	1	2.22	2	4.44		
	Minimización del dolor								
	C.S Ermitaño Bajo	0	-	4	8.89	0	-	9.34	0.90
	C.S Milagro de la Fraternidad	0	-	4	8.89	1	2.22		
	C.S Tahuantinsuyo Alto	1	2.22	4	8.89	1	2.22		
	C.S Tupac Amaru	0	-	3	6.67	1	2.22		
	C.S.M.I Tahuantinsuyo Bajo	0	-	14	31.11	3	6.67		
	P.S El Carmen	0	-	1	2.22	0	-		
	P.S José Olaya	0	-	2	4.44	0	-		
	P.S Las Américas	0	-	2	4.44	1	2.22		
	P.S Los Quechuas	0	-	2	4.44	1	2.22		
	Técnica adecuada								
	C.S Ermitaño Bajo	2	4.44	2	4.44	0	-	25.16	0.07
	C.S Milagro de la Fraternidad	1	2.22	2	4.44	2	4.44		
	C.S Tahuantinsuyo Alto	1	2.22	2	4.44	3	6.67		
	C.S Tupac Amaru	1	2.22	2	4.44	1	2.22		
	C.S.M.I Tahuantinsuyo Bajo	2	4.44	14	31.11	1	2.22		
	P.S El Carmen	0	-	1	2.22	0	-		
	P.S José Olaya	2	4.44	0	-	0	-		
	P.S Las Américas	0	-	3	6.67	0	-		
	P.S Los Quechuas	0	-	3	6.67	0	-		
	MNFC*								
	C.S Ermitaño Bajo	2	4.44	2	4.44	0	-	13.85	0.09
	C.S Milagro de la Fraternidad	3	6.67	2	4.44	0	-		

Características	Dimensiones	Nivel de Conocimiento						x^2	p
		Bajo		Medio		Alto			
		n	%	n	%	n	%		
	I-4	1	2.22	15	33.33	3	6.67		
	I-5	0	-	14	31.11	3	6.67		
	Técnica adecuada								
	I-2	2	4.44	0	-	0	-	19.29	0.004*
	I-3	0	-	7	15.56	0	-		
	I-4	5	11.11	8	17.78	6	13.33		
	I-5	2	4.44	14	31.11	1	2.22		
	MNFC*								
	I-2	2	4.44	0	-	0	-	6.87	0.08
	I-3	2	4.44	5	11.11	0	-		
	I-4	14	31.11	5	11.11	0	-		
	I-5	13	28.89	4	8.89	0	-		
	Total								
	I-2	2	4.44	0	-	0	-	9.71	0.14
	I-3	0	-	6	13.33	1	2.22		
	I-4	9	20.00	10	22.22	0	-		
	I-5	7	15.56	9	20.00	1	2.22		
	Aspectos Generales								
	No	0	0.00	5	11.11	7	15.56	1.72	0.42
	Si	3	6.67	9	20.00	21	46.67		
Cuenta con Especialidad	Minimización del dolor								
	No	0	-	9	20.00	3	6.67	0.89	0.64
	Si	1	2.22	27	60.00	5	11.11		
	Técnica adecuada								
	No	2	4.44	9	20.00	1	2.22	0.92	0.63

Características	Dimensiones	Nivel de Conocimiento						χ^2	p
		Bajo		Medio		Alto			
		n	%	n	%	n	%		
Nombre Especialidad	Si	7	15.56	20	44.44	6	13.33	0.85	0.36
	MNFC*								
	No	7	15.56	5	11.11	0	-		
	Si	24	53.33	9	20.00	0	-		
	Total								
	No	5	11.11	7	15.56	0	-		
	Si	13	28.89	18	40.00	2	4.44		
	Aspectos Generales								
	Atención Integral del niño: CRED e Inmunizaciones	0	-	0	-	2	4.44		
	Docencia universitaria	0	-	0	-	1	2.22		
	Emergencias y Desastres	0	-	1	2.22	0	-		
	Epidemiología	0	-	0	-	1	2.22		
	Estimulación Temprana	0	-	1	2.22	0	-		
	Geriatría y Gerontología	0	-	1	2.22	0	-		
	Neonatología	0	-	1	2.22	0	-		
	Salud Familiar y Comunitaria	1	2.22	4	8.89	13	28.89		
	Salud Familiar y Comunitaria/ Emergencias y Desastres	0	-	1	2.22	1	2.22		
	Salud Pública	2	4.44	0	-	3	6.67		
	Minimización del dolor								
	Atención Integral del niño: CRED e Inmunizaciones	0	-	2	4.44	0	-		
	Docencia universitaria	0	-	1	2.22	0	-		
	Emergencias y Desastres	0	-	0	-	1	2.22		
	Epidemiología	0	-	1	2.22	0	-		
	Estimulación Temprana	0	-	1	2.22	0	-		

Características	Dimensiones	Nivel de Conocimiento						x^2	p
		Bajo		Medio		Alto			
		n	%	n	%	n	%		
	Geriatría y Gerontología	0	-	1	2.22	0	-		
	Neonatología	0	-	1	2.22	0	-		
	Salud Familiar y Comunitaria	1	2.22	14	31.11	3	6.67		
	Salud Familiar y Comunitaria/ Emergencias y Desastres	0	-	2	4.44	0	-		
	Salud Pública	0	-	4	8.89	1	2.22		
	Técnica adecuada								
	Atención Integral del niño: CRED e Inmunizaciones	1	2.22	1	2.22	0	-	23.26	0.18
	Docencia universitaria	0	-	1	2.22	0	-		
	Emergencias y Desastres	0	-	1	2.22	0	-		
	Epidemiología	0	-	0	-	1	2.22		
	Estimulación Temprana	1	2.22	0	-	0	-		
	Geriatría y Gerontología	0	-	1	2.22	0	-		
	Neonatología	0	-	1	2.22	0	-		
	Salud Familiar y Comunitaria	3	6.67	13	28.89	2	4.44		
	Salud Familiar y Comunitaria/ Emergencias y Desastres	0	-	0	-	2	4.44		
	Salud Pública	2	4.44	2	4.44	1	2.22		
	MNFC†								
	Atención Integral del niño: CRED e Inmunizaciones	0	-	2	4.44	0	-	8.24	0.51
	Docencia universitaria	1	2.22	0	-	0	-		
	Emergencias y Desastres	1	2.22	0	-	0	-		
	Epidemiología	1	2.22	0	-	0	-		
	Estimulación Temprana	1	2.22	0	-	0	-		
	Geriatría y Gerontología	1	2.22	0	-	0	-		

Características	Dimensiones	Nivel de Conocimiento						x^2	p
		Bajo		Medio		Alto			
		n	%	n	%	n	%		
	Neonatología	1	2.22	0	-	0	-		
	Salud Familiar y Comunitaria	13	28.89	5	11.11	0	-		
	Salud Familiar y Comunitaria/ Emergencias y Desastres	1	2.22	1	2.22	0	-		
	Salud Pública	4	8.89	1	2.22	0	-		
	Total								
	Atención Integral del niño: CRED e Inmunizaciones	0	-	2	4.44	0	-	12.96	0.79
	Docencia universitaria	1	2.22	0	-	0	-		
	Emergencias y Desastres	0	-	1	2.22	0	-		
	Epidemiología	0	-	1	2.22	0	-		
	Estimulación Temprana	1	2.22	0	-	0	-		
	Geriatría y Gerontología	1	2.22	0	-	0	-		
	Neonatología	1	2.22	0	-	0	-		
	Salud Familiar y Comunitaria	7	15.56	10	22.22	1	2.22		
	Salud Familiar y Comunitaria/ Emergencias y Desastres	0	-	2	4.44	0	-		
	Salud Pública	2	4.44	2	4.44	1	2.22		
	Aspectos Generales								
	Contratada	2	4.44	5	11.11	15	33.33	1.60	0.45
	Nombrada	1	2.22	9	20.00	13	28.89		
	Minimización del dolor								
Situación Laboral	Contratada	1	2.22	15	33.33	6	13.33	3.98	0.14
	Nombrada	0	-	21	46.67	2	4.44		
	Técnica adecuada								
	Contratada	8	17.78	10	22.22	4	8.89	8.36	0.02

Características	Dimensiones	Nivel de Conocimiento						x^2	p
		Bajo		Medio		Alto			
		n	%	n	%	n	%		
Modalidad de contrato	Nombrada MNFC*	1	2.22	19	42.22	3	6.67	0.55	0.46
	Contratada	14	31.11	8	17.78	0	-		
	Nombrada	17	37.78	6	13.33	0	-		
	Total							2.24	0.33
	Contratada	8	17.78	12	26.67	2	4.44		
	Nombrada	10	22.22	13	28.89	0	-		
	Aspectos Generales							3.77	0.44
	CAS	1	4.55	4	18.18	12	54.55		
	DL N°276	0	-	1	4.55	1	4.55		
	SERUMS	1	4.55	0	-	2	9.09	6.33	0.18
	Minimización del dolor								
	CAS	1	4.55	13	59.09	3	13.64		
	DL N°276	0	-	0	-	2	9.09	4.01	0.40
	SERUMS	0	-	2	9.09	1	4.55		
	Técnica adecuada								
CAS	7	31.82	6	27.27	4	18.18	4.01	0.40	
DL N°276	0	-	2	9.09	0	-			
SERUMS	1	4.55	2	9.09	0	-			

Características	Dimensiones	Nivel de Conocimiento						χ^2	<i>p</i>
		Bajo		Medio		Alto			
		n	%	n	%	n	%		
	MNFC*								
	CAS	12	54.55	5	22.73	0	-	3.87	0.15
	DL N°276	0	-	2	9.09	0	-		
	SERUMS	2	9.09	1	4.55	0	-		
	Total								
	CAS	6	27.27	10	45.45	1	4.55	5.49	0.24
	DL N°276	1	4.55	0	-	1	4.55		
	SERUMS	1	4.55	2	9.09	0	-		

χ^2 : Ji cuadrado de Pearson

† MNFC: Medidas No Farmacológicas Complementarias

*p<0