

Artículo de Investigación

Cuidados maternos post vacunales en los infantes menores de dos años

Post-vaccination maternal care in infants under two years of age

Yuleidy Ambi - Cabrera¹: Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.
ycambi@utpl.edu.ec

Kelly Alvarado - Arias: Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.
ktalvarado@utpl.edu.ec

Angela Quintero de Contreras: Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.
amquintero4@utpl.edu.ec

Jose Contreras - Briceño: Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.
jocontreras@utpl.edu.ec

Fecha de Recepción: 27/06/2024

Fecha de Aceptación: 16/07/2024

Fecha de Publicación: 28/08/2024

Cómo citar el artículo:

Ambi-Cabrera, Y., Alvarado-Arias, K., Quintero de Contreras, A. y Contreras-Briceño, J. (2024). Cuidados maternos post vacunales en los infantes menores de dos años [Post-vaccination maternal care in infants under two years of age]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-540>

Resumen:

Introducción: El estudio examina saberes y prácticas de madres sobre cuidados post vacunales en infantes menores de 2 años en Loja, Ecuador, ante la baja cobertura de inmunización. **Metodología:** Cuantitativa, transversal, analítica con 315 madres mediante un cuestionario validado. Se realizó análisis descriptivo e inferencial usando pruebas de Kruskal-Wallis. **Resultados:** El 79% de madres aplican cuidados post vacunales. Las prácticas más comunes: uso de paracetamol, plantas medicinales y medios físicos. Se encontraron asociaciones significativas entre variables sociodemográficas y prácticas de cuidado. **Discusión:** Los hallazgos complementan estudios previos sobre factores asociados a prácticas de inmunización proporcionando un análisis detallado de cuidados específicos. Destaca la coexistencia de prácticas tradicionales y modernas. **Conclusiones:** Las prácticas de cuidado post vacunal son influenciadas significativamente por factores sociodemográficos, con una

¹ Autor correspondiente: Yuleidy Ambi - Cabrera. Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador).

notable integración de conocimientos tradicionales y modernos. Se evidencia la necesidad de programas educativos adaptados para mejorar el conocimiento sobre prácticas basadas en evidencia. Para enfermería, estos hallazgos resaltan la importancia de proporcionar educación específica sobre el manejo de efectos secundarios de las vacunas y la necesidad de considerar el contexto sociocultural en el cuidado. Los profesionales de enfermería deben enfocarse en la promoción de prácticas seguras y efectivas, adaptando sus intervenciones a las realidades socioeconómicas de las familias.

Palabras clave: inmunización; conocimiento; tradicional; reacciones; adversas; cuidado; post vacunación; infantes.

Abstract:

Introduction: The study examines the knowledge and practices of mothers about post-vaccination care in infants under 2 years of age in Loja, Ecuador, given the low immunization coverage. **Methodology:** Quantitative, cross-sectional, analytical with 315 mothers using a validated questionnaire. Descriptive and inferential analysis was performed using Kruskal-Wallis tests. **Results:** 79% of mothers apply post-vaccine care. The most common practices: use of paracetamol, medicinal plants and physical means. Significant associations were found between sociodemographic variables and care practices. **Discussions:** The findings complement previous studies on factors associated with immunization practices by providing a detailed analysis of specific care. It highlights the coexistence of traditional and modern practices. **Conclusions:** Post-vaccination care practices are significantly influenced by sociodemographic factors, with a notable integration of traditional and modern knowledge. The need for adapted educational programs to improve knowledge about evidence-based practices is evident. For nursing, these findings highlight the importance of providing specific education on the management of vaccine side effects and the need to consider the sociocultural context in care. Nursing professionals should focus on promoting safe and effective practices, adapting their interventions to the socioeconomic realities of families.

Keywords: immunization; knowledge; traditional; reactions; adverse; care; post-vaccination; infants.

1. Introducción

La inmunización infantil representa una de las estrategias más efectivas en salud pública para reducir la morbilidad por enfermedades prevenibles mediante vacunas (EPV). A lo largo de la historia, los programas de vacunación han logrado erradicar enfermedades como la viruela, eliminar la poliomielitis en numerosos países y disminuir drásticamente la incidencia de otras patologías prevenibles. Además de la protección individual, la vacunación contribuye a la inmunidad colectiva, resguardando indirectamente a los grupos más vulnerables de la población.

Sin embargo, a pesar de estos logros innegables, en diversas regiones del mundo, incluyendo Ecuador y específicamente la provincia de Loja, se han reportado coberturas de vacunación inferiores al 50% en los últimos años. Esta situación incrementa el riesgo de brotes epidémicos en la población infantil, poniendo en peligro los avances alcanzados en salud pública. En este contexto, es fundamental comprender los factores que influyen en el cumplimiento del esquema de vacunación, así como las prácticas y saberes culturales de las madres en relación con los cuidados pre y post vacunales.

La mayoría de las vacunas pueden generar efectos adversos de diversa magnitud, la mayoría de ellos, leves (Organización Panamericana de la Salud, 2020), y las madres implementan

prácticas de cuidado para mitigarlos. Los resultados de este proyecto proporcionan una base para abordar y educar a las madres acerca de los cuidados post vacunales, mejorar la calidad de estas prácticas y reforzar el conocimiento sobre los beneficios de las vacunas. Asimismo, la información recopilada sirve como antecedente para futuras investigaciones en el campo de la enfermería y la salud pública.

1.1. Problema de investigación

La inmunización infantil, a pesar de ser una estrategia altamente efectiva para reducir la morbimortalidad por EPV, enfrenta diversos desafíos a nivel global y local. En 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) reportaron que aproximadamente 14 millones de niños no recibieron vacunas debido a interrupciones en los servicios de inmunización causadas por la pandemia de COVID-19. Sin embargo, es importante destacar que el progreso en la cobertura de inmunizaciones ya presentaba un rezago antes de la pandemia, situándose en menos del 85% a nivel global, mientras que en América Latina, la OMS evidenció un retroceso significativo en la cobertura de inmunizaciones, con aproximadamente 2.4 millones de niños (25% de la población infantil) sin la protección específica que aportan las vacunas (Organización Mundial de la Salud, 2023), mientras que 1.7 millones de niños que no han recibido la primera dosis de vacunas básicas (Fondo de las Naciones Unidas para la infancia, 2023).

En Ecuador, los enfermeros contribuyen significativamente en disminuir y erradicar las EPV a través de la Estrategia Nacional de inmunizaciones (ENI), al igual que todos los países, emplea estrategias que garanticen la administración y promoción de vacunas en la población, sin embargo, en el país, la situación es particularmente preocupante. Según datos del Ministerio de Salud Pública (MSP), en 2022 se reportaron coberturas inferiores al 50% en varias vacunas, lo que ha resultado en una disminución de las coberturas de vacunación en menores de 2 años. En la provincia de Loja, de enero a junio de 2022, la cobertura de inmunizaciones del esquema regular de inmunizaciones de infantes menores de dos años fue menor al 40% en las vacunas BCG total, Hb cero, rotavirus 2, pentavalente 3, neumococo 3, bOPV 3, SRP 2, FA, lo que implica que no se logra una inmunización grupal efectiva y aumenta el riesgo de brotes epidemiológicos en la población infantil (Estrategia Nacional de Inmunizaciones y Ministerio de Salud Pública, 2022).

Varios estudios coinciden en que el proceso de vacunación genera desconfianza e inseguridad en las madres debido a la falta de información adecuada. Muchas consideran la inmunización como riesgosa, atribuyendo a las vacunas el desarrollo de efectos colaterales locales o sistémicos (Gebreyesus *et al.*, 2021; Gordillo *et al.*, 2019; Kyprianidou *et al.*, 2021). Esta percepción negativa puede influir en el cumplimiento del esquema de vacunación y, por ende, en la protección de los niños contra EPV.

Adicionalmente, la escasa educación proporcionada por el equipo de salud sobre la importancia de las vacunas, sus posibles efectos adversos y los cuidados post vacunales necesarios en infantes menores de dos años influye negativamente en la toma de decisiones respecto a la vacunación. Esto puede resultar en un incremento de las EPV debido al incumplimiento del esquema de inmunización básico (Bernal-Vaquera *et al.*, 2021; León Gómez *et al.*, 2020; Muñoz-Trinidad *et al.*, 2021).

La revisión de la literatura científica de los últimos cinco años revela una escasez de publicaciones que aborden específicamente los cuidados tradicionales que aplican las madres a los niños para mitigar los efectos supuestamente atribuibles a la vacunación en el contexto suramericano. Sin embargo, un estudio realizado en Ecuador, proporcionan información

relevante sobre el tema. El MSP aplicó un estudio en 9 zonas y reveló que solo el 12% de las madres encuestadas refirieron conocer el manejo de reacciones adversas a las vacunas, mientras que el 88% manifestó no conocerlo (Ministerio de Salud Pública del Ecuador et al., 2017). Estos datos sugieren una brecha significativa en el conocimiento de las madres sobre cómo manejar los efectos secundarios de las vacunas.

Investigaciones realizadas en la sierra ecuatoriana, encontraron que el 72% de la población encuestada desconoce cómo actuar frente a la aparición de reacciones adversas post vacunales. Por otro lado, entre el 11% y 16.7% de las madres emplea medicina tradicional para el manejo de complicaciones relacionadas con la inmunización (Cuadro Zurita *et al.*, 2023; Guanoluisa-Mullo y Salguero-Fiallos, 2021). En un contexto similar, en Perú, identificaron que las madres utilizan diversas estrategias para mitigar los efectos adversos de las vacunas, incluyendo el uso de plantas medicinales como la sábila y la manzanilla, la aplicación de medios físicos como compresas frías o baños tibios, y la administración de medicamentos como el paracetamol (Gordillo *et al.*, 2019).

En otros contextos fuera del continente sur americano, como en Tailandia, los cuidados post vacunales proporcionados por los padres, las madres y las abuelas son prácticas similares a las de esta localidad, como el uso de analgésicos antipiréticos hasta la aplicación de métodos tradicionales como baños tibios. La utilización de plantas en la medicina tradicional es a través de polvos y cremas para dar masajes. Otro dato curioso que no se había encontrado previamente en la revisión de la literatura, es la práctica de sumergir delicadamente al bebé en agua tibia mezclada con jugo de limón para disminuir el dolor (Thongpong y Virasiri, 2022).

Además, surgieron prácticas como caminar, cargar, alimentar o sacudir a los bebés para brindar consuelo y mitigar el malestar al infante mientras que, en menor proporción, utilizan estímulos visuales como juguetes y vídeos. Estos hallazgos resaltan la relevancia de reconocer que los cuidados brindados por la familia se fundamentan en sus propios saberes y prácticas (Thongpong y Virasiri, 2022).

En cuanto a estrategias específicas para el manejo del dolor durante la vacunación, estudios realizados en Madrid y Uruguay han documentado la efectividad de la lactancia materna durante y después de las inmunizaciones, una práctica conocida como tetanalgesia. Esta estrategia ha demostrado ser eficaz como cuidado post vacunal debido a la liberación de opioides endógenos y la estimulación multisensorial (Sención *et al.*, 2021; Toledo Gotor *et al.*, 2022). El contacto con la madre, el momento de piel a piel, y la liberación de endorfinas inducida por los componentes de la leche materna, generan una sensación de confort que ayuda a aliviar el dolor (Ministerio de Salud Pública Uruguay, 2020).

La revisión de la literatura revela varias lagunas importantes en la investigación sobre los saberes y prácticas de las madres con relación a los cuidados post vacunales: Existe una notable falta de investigaciones actualizadas, especialmente en el contexto suramericano, sobre las prácticas tradicionales y los saberes culturales de las madres en relación con los cuidados post vacunales. Aunque se han identificado diversas prácticas de cuidado, hay una carencia de estudios que evalúen sistemáticamente la efectividad de estas prácticas en la mitigación de los efectos adversos de las vacunas. Se necesitan más estudios que exploren cómo los factores culturales y las creencias tradicionales influyen en las prácticas de cuidado post vacunal en diferentes comunidades. También faltan estudios que examinen cómo se pueden integrar los saberes tradicionales con las recomendaciones médicas modernas para optimizar los cuidados post vacunales. Además de investigar sobre el rol del personal de enfermería donde se analice el papel del personal de enfermería en la educación y promoción de prácticas adecuadas de cuidado post vacunal.

1.1.1. Justificación del estudio propuesto

Por lo anteriormente expuesto, este estudio tiene relevancia para la salud pública, ya que la disminución de la cobertura de inmunizaciones en infantes menores de 2 años representa un riesgo significativo para la salud pública. Comprender los saberes y prácticas de las madres con relación a los cuidados post vacunales puede contribuir a mejorar la adherencia al esquema de vacunación. Este estudio representa el abordaje de una laguna de conocimiento, la escasez de publicaciones recientes sobre las prácticas tradicionales de cuidado post vacunal en el contexto suramericano hace que este estudio sea particularmente valioso para llenar un vacío en la literatura científica. En consecuencia, los resultados de este estudio pueden servir como base para desarrollar programas educativos más efectivos dirigidos a las madres, abordando sus preocupaciones y fortaleciendo sus conocimientos sobre los cuidados post vacunales adecuados. Mientras que, al comprender mejor los saberes y prácticas de las madres, el personal de enfermería podrá adaptar sus intervenciones educativas y de cuidado para ser más efectivas y culturalmente sensibles. En este mismo orden de ideas, esta investigación contribuye directamente al Objetivo de Desarrollo Sostenible 3, Salud y Bienestar, el cual busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades (Naciones Unidas, n.d.), así como el abordaje de una prioridad clave del Ministerio de Salud Pública, la cual es la "Salud de la mujer y el niño"; específicamente, se enfoca en las prácticas de cuidado maternos, posterior a la inmunización de menores de dos años. En este sentido, al abordar las preocupaciones de las madres y mejorar sus prácticas de cuidado, este estudio puede contribuir a la reducción de complicaciones post vacunales y al bienestar general de los infantes.

1.2. Objetivo

Analizar si existen diferencias en función del nivel sociodemográfico de las madres ecuatorianas en las prácticas de cuidado post vacunales a sus hijos en los Centros de Salud 1 y 2 de la ciudad de Loja, en el período 2023-2024.

2. Metodología

2.1 Método y muestra

Este estudio es una investigación cuantitativa, transversal, analítica y se ha desarrollado de acuerdo con el protocolo de investigación para estudios observacionales, por sus siglas en inglés, STROBE (Ghaferi *et al.*, 2021). Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario elaborado cuya validación se realizó por cinco expertos el área de Pediatría, Perinatología y Obstetricia. Finalmente, al instrumento se aplicó el estadígrafo de V de Aiken el cual mostró de una puntuación final de 1,00.

La población se conformó por las madres de los niños menores de dos años que acuden a dos Centros de Salud de Loja, al sur de Ecuador, en los meses de noviembre-diciembre de 2023 y enero de 2024. El cálculo de la muestra se hizo con una porción esperada de 0,5 y precisión del 3% en el cual se obtuvo una muestra de 315 madres, que brindaron información mediante un muestreo no probabilístico intencional. Los criterios de inclusión: Madres de infantes menores de dos años que solicitaron los servicios de salud en dos centros de primer nivel de atención de la ciudad de Loja y que firmaran el consentimiento informado. Los criterios de exclusión: Madres que a pesar de haber firmado el consentimiento informado expresaron de forma verbal o escrita que no desean participar en el estudio; madres de infantes menores de 2 meses porque antes de los 2 meses, sólo se administran las vacunas de recién nacido; madres de

infantes menores de 2 años con discapacidad intelectual que no tuvieran la capacidad mental para dar la información requerida.

2.2. Procedimiento, consideraciones éticas e instrumento

Para la recolección de datos se aplicó el cuestionario elaborado por los investigadores y validado por expertos. El protocolo se sometió a la aprobación del Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos (CEISH) código 1692973976 del Instituto Superior Tecnológico Portoviejo (ITSUP, Ecuador). Se verificó que los cuestionarios tengan todas las preguntas contestadas, si faltó alguna, se solicitó a la participante completarla. Todas las madres fueron informadas previa a la obtención de la encuesta, de los objetivos del estudio, sus mínimos riesgos y beneficios, luego firmaron el consentimiento informado. Una vez aplicadas las encuestas, los datos personales fueron manejados con absoluta confidencialidad, la información proporcionada se almacenó con un código para mantener la anonimización de las participantes y se seguirá resguardando para el mantenimiento de la confidencialidad, en un lugar seguro donde sólo los investigadores principales acceden. Los datos fueron ingresados y anonimizados a un computador para el análisis estadístico donde no exista ninguna información que pueda revelar la identidad de los participantes; los datos obtenidos serán almacenados durante dos años para futuras investigaciones.

2.3. Hipótesis y análisis de datos

Para la investigación se formularon las siguientes hipótesis: **H₀**: No existe diferencia entre las prácticas de cuidados post vacunales en función a las variables sociodemográficas; **H₁**: Existe diferencia entre las prácticas de cuidados post vacunales en función a las variables sociodemográficas.

Se utilizó el software *Jamovi* 2.5.5® (De la Torre Rodríguez *et al.*, 2023), para el manejo de la estadística y el análisis de las variables. Se aplicó el estadígrafo Kruskal-Wallis (no paramétrico) a todos los cálculos a fin determinar si existen diferencias significativas entre las variables demográficas y los cuidados, el uso de plantas y aplicación de medios físicos. El valor de *p* para determinar el nivel de significación estadística se estableció en $< .05$.

3. Resultados

3.1. Análisis descriptivo

Según la tabla 1, el grupo de edad más predominante es de 25 a 34 años, representando el 49,5% de las madres encuestadas. Le sigue el grupo de 20 a 24 años con un 32,7%. Estos dos grupos comprenden más del 80% de la muestra, indicando que la mayoría de las madres son jóvenes adultas. La mayoría de los niños (73,3%) se encuentran en el rango de 4 a 8 meses de edad, mientras que el 26,7% son recién nacidos y lactantes hasta los 3 meses.

El nivel educativo más común entre las madres es "sin estudios", con un 43,2%, seguido por educación básica con un 31,4%. Esto sugiere que casi tres cuartos de las madres tienen un nivel educativo bajo. La gran mayoría de las participantes (97,1%) residen en zonas urbanas, mientras que solo el 2,9% vive en zonas rurales.

Hay una distribución relativamente equilibrada entre madres con empleo (53,7%) y sin empleo (46,3%). Casi la totalidad provienen de áreas urbanas (97,1%), entre las madres que laboran, 29,2% lo hace entre 6 a 10 horas al día. Casi tres cuartas partes (74,6 %) tienen uno y dos hijos, de las cuales casi la mitad tienen uno (43,2%). Una proporción cercana a las terceras partes

(63,8%) tiene ayuda de alguna persona para el cuidado de su último hijo. Los padres son los que más colaboran (31,4%) y los abuelos (15,6%).

Tabla 1.

Variables demográficas

Edad de la madre	Número	Porcentaje
< a 20	22	7,0
20 a 24	103	32,7
25 a 34	156	49,5
35 y más	34	10,8
Edad del niño (meses)		
0 a 3 meses	36	11,4
4 a 6 meses	97	30,8
7 a 9 meses	93	29,5
10 a 12 meses	27	8,6
13 a 24 meses	62	19,7
Nivel de instrucción		
Sin estudios	136	43,2
Educación básica	99	31,4
Bachillerato incompleto	48	15,2
Bachillerato completo	29	9,2
Técnico Superior	3	1,0
Lugar de residencia		
Zona urbana	306	97,1
Zona rural	9	2,9
Situación laboral		
Con empleo	169	53,7
Sin empleo	146	46,3
Horas de trabajo diaria		
No labora	144	45,7
2 a 6	55	17,5
6 a 10	92	29,2
11 y más	24	7,6
Número de hijos		
1	136	43,2
2	99	31,4
3	48	15,2
4	29	9,2
5	3	1,0
De quién recibe ayuda		
Abuela/o	49	15,6
Tía/o	19	6,0
Hermana/o	34	10,8
Padre/Madre	99	31,4
No recibe	114	36,2

Fuente: Elaboración propia (2024).

La tabla 2 detalla las reacciones adversas, tipos de vacunas, y prácticas de cuidado post vacunales. A continuación, se destacan los porcentajes más sobresalientes de cada variable: el dolor: (36,8%) es la reacción de mayor prevalencia seguida de la fiebre (32,7%). La vacuna que reconocían que les estaban administrando al bebé al momento de la recolección de la información fue en la mayoría de los casos la Pentavalente (49,2%) y luego la Neumococo conjugada (21,3%) y la Rotavirus (17,1%). Casi ocho de cada diez madres (79,0%) aplican alguna medida para aliviar las reacciones adversas y 76,5% aplica alguna medida para prevenir la aparición de reacciones, siendo la más frecuente realizar un baño al infante antes de administrar la vacuna (50,5%).

Las plantas medicinales más utilizadas son: Sábila (19,4%) y Manzanilla (16,2%). La forma más frecuente de preparar las plantas medicinales es a la extracción del producto interno de la planta (16,2%). El medio físico más empleado fue el baño con agua temperada o tibia posterior de la vacuna (26,7%) y el tratamiento farmacológico más frecuente es el Paracetamol en gotas (31,7%). Como medida casera, colocar al bebé a lactar es la de mayor uso (21,6%), además de las compresas frías de Gütig, que es una bebida de agua con gas (20,6%).

Tabla 2.

Reacciones adversas, conocimiento y prácticas post vacunales

Reacciones adversas	Número	Porcentaje
Fiebre	103	32,7
Inflamación	24	7,6
Hinchazón	31	9,8
Dolor	116	36,8
Enrojecimiento en la zona de punción	43	13,7
Sarpullido	27	8,6
Irritabilidad	41	13,0
Vacunas		
Rotavirus	54	17,1
FipV	40	12,7
Bopv	49	15,6
Pentavalente	155	49,2
Neumococo conjugada	67	21,3
Influenza Estacional, (HN) Pediátrica	37	11,7
Fiebre amarilla	35	11,1
SRP	29	9,2
Varicela	16	5,1
DPT	26	8,3
Cuidados para aliviar las reacciones adversas posterior a la vacuna		
Si	249	79,0
Cuidados para prevenir las reacciones adversas posterior a la vacuna		
Administración previa de paracetamol	82	26,0
Realiza un baño al infante antes de administrar la vacuna	159	50,5
No aplica	74	23,5
Plantas medicinales		
Sábila	61	19,4
Llantén	10	3,2

Manzanilla	51	16,2
Malva	10	3,2
Orégano	1	0,3
Menta	11	3,5
Tilo	16	5,1
Papa	14	4,4
Preparaciones		
Maceraciones	5	1,6
Infusiones	32	10,2
Compresas	38	12,1
Extracción del producto interno	51	16,2
Rodajas	11	3,5
Medios Físicos		
Compresas de agua tibia o fría	31	9,8
Colocación de hielo en la zona de punción	27	8,6
Baño con agua temperada o tibia posterior de la vacuna	84	26,7
Tratamiento farmacológico		
Paracetamol (gotas)	100	31,7
Ibuprofeno	16	5,1
Medicina casera		
Lactancia materna	68	21,6
Manteca de cacao	23	7,3
Compresas frías de Güitig	65	20,6

Fuente: Elaboración propia (2024).

Al relacionar las variables demográficas con los cuidados post vacunales (tabla 2) que aplicaron las madres para aliviar las reacciones adversas posterior a la vacuna, está asociado al nivel de instrucción ($\chi^2=19,23$; $p= 0,004$), situación laboral ($\chi^2=10,00$; $p= 0,002$) y horario laboral ($\chi^2=15,23$; $p= 0,002$). Por su parte, los cuidados para prevenir las reacciones adversas posterior a la vacuna se relacionaron con la edad de la madre ($\chi^2=16,853$; $p= 0,002$), situación laboral ($\chi^2=8,92$; $p= 0,003$) y horario laboral ($\chi^2=9,07$; $p= 0,028$).

Tabla 3.

Análisis de Kruskal-Wallis entre las variables demográficas y los cuidados

Variables demográficas	Kruskal-Wallis		Cuidados para aliviar las reacciones adversas posterior a la vacuna	Cuidados para prevenir las reacciones adversas posterior a la vacuna
	Valor de p			
Edad de la madre	χ^2	0,199	16,853	
	p	0,995	0,002	
Edad del niño	χ^2	2,83	3,32	
	p	0,587	0,505	
Nivel de instrucción	χ^2	19,23	9,42	
	p	0,004	0,151	
Lugar de residencia	χ^2	0,540	0,744	
	p	0,462	0,388	
Situación laboral	χ^2	10,00	8,92	

	p	0,002	0,003
Horario Laboral	χ^2	15,23	9,07
	p	0,002	0,028
Número de hijos	χ^2	4,26	3,63
	p	0,372	0,459
Recibe ayuda	χ^2	2,354	0,996
	P	0,125	0,318

Fuente: Elaboración propia (2024).

En cuanto al uso de plantas como medida post vacunal, la Sábila reporta una asociación estadísticamente significativa con el nivel de instrucción ($\chi^2=20,0$; $p= 0,003$), el Llantén con el horario laboral ($\chi^2=13,242$; $p= 0,004$) y por la persona ($\chi^2=23,73$; $p= < ,001$). Se encontró la misma asociación entre la Menta y el lugar de residencia ($\chi^2=9,6137$; $p= 0,002$). El uso del Tilo se asoció con la edad del niño ($\chi^2=9,983$; $p= 0,041$) y según la persona de ayuda al cuidado del niño ($\chi^2=11,29$; $p= 0,023$). Así mismo, la utilización de la Papa está asociada a la edad del niño ($\chi^2=11,22$; $p= 0,024$), nivel de instrucción ($\chi^2=22,63$; $p= < ,001$), lugar de residencia ($\chi^2=6,8728$; $p= 0,009$), horario Laboral ($\chi^2=9,639$; $p= 0,022$) y según la persona de ayuda al cuidado del niño ($\chi^2=13,02$; $p= 0,01$).

Tabla 4.

Análisis de Kruskal-Wallis entre las variables demográficas y uso de plantas

Variables demográficas	Kruskal-Wallis								
		Valor de p	Sábila	Llantén	Manzanilla	Malva	Orégano	Menta	Tilo
Edad de la madre	χ^2	1,39	6,78	2,12	3,01	2,94	2,70	5,80	8,71
	p	0,84	0,148	0,714	0,556	0,568	0,610	0,214	0,069
Edad del niño	χ^2	5,87	0,918	2,662	1,548	2,247	3,214	9,983	11,22
	p	0,20	0,922	0,616	0,818	0,690	0,523	0,041	0,024
Nivel de instrucción	χ^2	20,0	3,34	8,18	2,38	3,09	4,65	5,72	22,63
	p	0,003	0,765	0,225	0,881	0,797	0,590	0,455	< ,001
Lugar de residencia	χ^2	3,72	0,3028	0,2476	0,3028	0,0294	9,6137	0,4942	6,8728
	p	0,054	0,582	0,619	0,582	0,864	0,002	0,482	0,009
Situación laboral	χ^2	0,132	1,107	0,174	0,771	0,864	0,456	3,391	0,664
	p	0,716	0,293	0,677	0,380	0,353	0,500	0,066	0,415
Horario Laboral	χ^2	1,022	13,242	1,043	2,740	4,727	0,891	2,761	9,639
	p	0,796	0,004	0,791	0,434	0,193	0,828	0,430	0,022
Número de hijos	χ^2	5,842	3,818	0,913	2,356	1,316	2,444	5,269	8,917
	p	0,211	0,431	0,923	0,671	0,859	0,655	0,261	0,063
Recibe ayuda	χ^2	0,394	2,958	0,0088	2,9582	1,7876	6,7083	1,4577	1,6e-5
	p	0,530	0,083	0,925	0,083	0,181	0,010	0,227	0,990
De quién recibe ayuda	χ^2	3,94	23,73	5,11	7,55	1,76	7,04	11,29	34,96
	p	0,414	< ,001	0,276	0,110	0,779	0,134	0,023	< ,001

Fuente: Elaboración propia (2024).

Sobre el uso de medidas farmacológicas, el Paracetamol en gotas tuvo una asociación estadísticamente significativa con el Lugar de residencia ($\chi^2=4,29$; $p= 0,04$), situación laboral ($\chi^2=6,29$; $p= 0,01$), horario laboral ($\chi^2=7,89$; $p= 0,048$). El Ibuprofeno fue asociado al nivel de instrucción ($\chi^2=19,52$; $p= 0,01$), número de hijos ($\chi^2=12,74$; $p= 0,02$) y según la persona de ayuda al cuidado del niño ($\chi^2=34,96$; $p= < ,001$).

Entre las medidas casera, la lactancia materna se asoció con recibir apoyo ($\chi^2=4,44$; $p= 0,04$) y con la persona de ayuda al cuidado del niño ($\chi^2=12,4$; $p= 0,02$). Usar manteca de cacao se relacionó con la persona de ayuda al cuidado del niño ($\chi^2=21,72$; $p= < ,001$). La mitigación a través del uso de compresas frías de Gütig fue relacionado con la edad del niño ($\chi^2=11,5$; $p= 0,02$) y número de hijos ($\chi^2=10,2$; $p= 0,04$).

En cuanto a la práctica del uso de medios físicos, las compresas tibias o frías se asoció con el horario laboral ($\chi^2=11,46$; $p= 0,01$), recibir ayuda de alguien para el cuidado ($\chi^2=5,81$; $p= 0,02$) y con la persona de ayuda al cuidado del niño ($\chi^2=43,4$; $p= < ,01$). La colocación de hielo local se relacionó con la situación laboral ($\chi^2=15,17$; $p= < ,001$), con la recepción de ayuda por otros ($\chi^2=9,39$; $p= 0,002$) y con la persona de ayuda al cuidado del niño ($\chi^2=13,9$; $p= 0,01$). Otra medida fue el baño posterior a vacunación que se asoció con la edad de la madre ($\chi^2=23,79$; $p= < ,001$), edad del niño ($\chi^2=10,88$; $p= 0,03$), horario laboral ($\chi^2=10,17$; $p= 0,02$), y con la persona de ayuda al cuidado del niño ($\chi^2=10,8$; $p= 0,03$).

Tabla 5.

Análisis de Kruskal-Wallis entre las variables demográficas y aplicación de medios físicos

Variables demográficas	Valor del Kruskal-Wallis	Medidas farmacológicas		Medidas caseras			Medios físicos		
		Paracetamol (gotas)	Ibuprofeno	Lactancia materna	Manteca de cacao	Compresas frías de Gütig	Compresas tibias o frías	Hielo local	Baño posterior a vacunación
Edad de la madre	χ^2 p	1,02 0,91	3,85 0,43	3,59 0,47	4,81 0,31	6,28 0,18	4,53 0,34	3,06 0,54	23,79 < ,001
Edad del niño	χ^2 p	8,31 0,08	1,80 0,77	4,21 0,37	1,93 0,75	11,5 0,02	4,83 0,31	4,17 0,38	10,88 0,03
Nivel de instrucción	χ^2 p	8,67 0,19	19,52 0,01	5,91 0,43	7,44 0,28	7,68 0,26	11,2 0,08	4,64 0,59	9,03 0,17
Lugar de residencia	χ^2 p	4,29 0,04	0,49 0,48	0,00 0,96	3,04 0,08	0,90 0,34	11,19 0,083	4,64 0,59	9,03 0,17
Situación laboral	χ^2 p	6,29 0,01	3,39 0,06	0,93 0,34	2,52 0,11	2,91 0,09	1,60 0,21	15,1 7 < ,001	1,14 0,28
	χ^2	7,89	1,87	5,16	5,30	6,45	11,46	3,93	10,17

Horario laboral	p	0,048	0,60	0,16	0,15	0,09	0,01	0,27	0,02
Número de hijos	χ^2	4,85	12,74	5,62	3,20	10,2	5,80	2,90	6,87
	p	0,304	0,02	0,23	0,53	0,04	0,22	0,58	0,143
Recibe ayuda	χ^2	2,19	2,14	4,44	3,67	1,14	5,81	9,39	0,00
	p	0,139	0,14	0,04	0,06	0,28	0,02	0,002	0,97
De quién recibe ayuda	χ^2	7,22	13,02	12,4	21,72	3,08	43,4	13,9	10,8
	p	0,125	0,01	0,02	<,001	0,54	<,01	0,01	0,03

Fuente: Elaboración propia (2024).

4. Discusión

El nivel educativo de las madres era generalmente bajo, con un 43,2% sin estudios formales, mientras que un estudio de Jordania (Nassar *et al.*, 2023), el 56,3% de los padres tenía un título universitario. Esto podría explicar por qué en Jordania, aunque los padres tenían un buen conocimiento general sobre la vacunación, demuestran menos conocimiento sobre las reacciones adversas y las contraindicaciones de las vacunas (57,5% y 61,8% respectivamente). La mayoría de las madres (79%) implementan cuidados post vacunales para prevenir reacciones adversas, siendo las más comunes la administración previa de paracetamol y el baño al infante antes de la vacunación. Estos resultados son consistentes con estudios previos que demuestran que la educación sobre prácticas post vacunales es importante para reducir la incidencia de efectos secundarios y mejorar la experiencia de vacunación para los infantes. Al igual que en éste, el nivel educativo y la edad del niño fueron asociados con la práctica de la inmunización en un trabajo en Nigeria (Okedo-Alex *et al.*, 2020).

Los resultados de esta investigación se complementan con los hallazgos de (Shahzadi *et al.*, 2022), en cuanto a la identificación de factores sociodemográficos asociados con las prácticas de inmunización. Mientras que en el trabajo antecedente encontraron una asociación significativa entre el nivel educativo y el conocimiento sobre inmunización, el estudio actual revela asociaciones entre variables demográficas como el nivel de instrucción, situación y horario laboral con las prácticas de cuidado post vacunal, en una investigación en Sudán, el 89.5% de las madres tuvo una buena práctica hacia la vacunación (Mohammed *et al.*, 2021). Tanto el estudio de (Shahzadi *et al.*, 2022), realizado en Pakistán como el estudio presentado por (Thongpong y Virasiri, 2022), en Tailandia, muestran que una alta proporción de padres tienen actitudes positivas hacia la vacunación, el presente estudio complementa estos hallazgos al proporcionar una perspectiva más detallada sobre las prácticas específicas de cuidado antes, durante y después de la vacunación.

Los resultados de esta investigación se complementan con los hallazgos de los estudios en cuanto a la identificación de factores sociodemográficos asociados con el conocimiento y las prácticas de inmunización. Mientras que en Pakistán y Tailandia encontraron asociaciones entre variables como el nivel educativo, la situación y el horario laboral con las prácticas de cuidado post vacunal, el estudio de (Thongpong y Virasiri, 2022), destaca el papel importante de las abuelas como cuidadoras primarias en el contexto tailandés. El presente también la considera una ayuda importante, sin embargo, son los padres los que realizan los cuidados, en su mayoría a las madres.

Sin embargo, este estudio difiere en los resultados del estudio que antecede en cuanto al

enfoque detallado sobre las prácticas específicas de cuidado post vacunal. El estudio actual proporciona un análisis más profundo de las medidas utilizadas por los padres para aliviar las reacciones adversas, incluyendo el uso de plantas medicinales, medidas farmacológicas y medios físicos. Esta información no fue abordada en el estudio de (Shahzadi *et al.*, 2022). También, discrepa de uno realizado en Arabia Saudita en el que hubo evidencia de una asociación entre la práctica de las madres con respecto a la vacunación y sus aspectos sociodemográficos (Almutairi *et al.*, 2021).

No existe evidencia científica sobre el uso de la sábila, el llantén, la malva, el orégano como medida post vacunal, sin embargo, en el Perú se reporta la utilización de manzanilla y rodajas de papa para el eritema y dolor en la zona de Punción (Cayao *et al.*, 2023). Aunque los efectos de la fiebre y el dolor son efectos temporales muchos padres se preocupan por los efectos secundarios después de la vacunación, en una investigación se asoció con no volver a vacunar como lo demuestra un estudio en Gran Bretaña (Smith *et al.*, 2020). Las madres que carecen de conocimientos como la contraindicación de vacunación, efectos secundarios de las vacunas constituyen limitantes para la vacunación (Hegazy *et al.*, 2020). Esta barrera se puede vencer al proporcionar a las madres información sobre salud y folletos de inmunización sobre los beneficios de la inmunización, los efectos secundarios, la atención y los planes de vacunación para cada edad (Hassan *et al.*, 2022). Respecto al dolor, la evidencia de un estudio concluye que la administración de la vacuna oral contra la polio y la vacuna contra el rotavirus no incrementa la percepción de incremento de su intensidad (Mudundi *et al.*, 2020). En un contexto cercano se documentó el uso de diclofenaco en gel, Vick vaporub (Cayao *et al.*, 2023).

Uno de los métodos no farmacológicos utilizado es la lactancia materna para controlar el dolor, es el método preferido durante la infancia. Según una investigación tuvo un efecto positivo estadísticamente significativo en el método no farmacológico para reducir el nivel de intensidad del dolor de la inmunización (Abdallah *et al.*, 2022; Mabbott y Bedford, 2023). A diferencia de este estudio, un estudio en Reino Unido revela que las estrategias de manejo farmacológico del dolor son infrecuentes o nunca se usan durante la inmunización infantil (Mabbott y Bedford, 2023). Otra investigación realizada en Ecuador incluyó el uso de analgésicos y masajes (Carrera y Rojas, 2023).

La relevancia práctica de estos hallazgos es considerable. Para los profesionales de enfermería, sugiere la necesidad de proporcionar educación específica sobre el manejo de efectos secundarios de las vacunas y desalentar prácticas potencialmente perjudiciales. Para los formuladores de políticas, indican la importancia de considerar las barreras socioculturales, institucionales y psicológicas en los programas de inmunización (Laínez *et al.*, 2024).

Respecto al estudio, tiene como novedad que es más detallado en aspectos de las prácticas de la vacunación, también tiene una muestra limitada geográficamente y es transversal, lo que impide establecer relaciones causales.

Por otro lado, abre la puerta a futuras investigaciones como estudios longitudinales para evaluar cómo el conocimiento, las actitudes y las prácticas cambian con el tiempo; investigaciones que: exploren la eficacia y seguridad de las prácticas de cuidado post vacunal identificadas, que evalúen estrategias educativas dirigidas a mejorar las prácticas de cuidado post vacunal, que examinen las creencias culturales subyacentes a ciertas prácticas de cuidado post vacunal y/o estudios que incluyan una muestra más diversa geográfica y culturalmente para mejorar la generalización de los resultados.

5. Conclusiones

La gran mayoría de las madres encuestadas implementan prácticas de cuidado post vacunal para aliviar las reacciones adversas en sus infantes, lo que refleja una preocupación generalizada por el bienestar de los niños tras la vacunación. Se observa una coexistencia de prácticas basadas en la medicina moderna y tradicional. Mientras que casi un tercio de las madres utiliza paracetamol, una proporción importante recurre a plantas medicinales como la sábila y la manzanilla, sugiriendo una integración de conocimientos tradicionales y modernos en el cuidado infantil.

Las variables sociodemográficas, particularmente el nivel de instrucción, la situación laboral y el horario de trabajo, están significativamente asociadas con las prácticas de cuidado post vacunal. Esto indica que los factores socioeconómicos juegan un papel importante en la elección de métodos de cuidado. La lactancia materna como medida post vacunal está estrechamente relacionada con el apoyo recibido y la persona que ayuda en el cuidado del niño, lo que resalta la importancia del entorno social en las prácticas de cuidado.

Existe una notable variedad en las prácticas de cuidado, desde métodos farmacológicos hasta técnicas tradicionales como el uso de compresas frías, lo que refleja la riqueza cultural y la diversidad de conocimientos en la comunidad. El nivel educativo de las madres, con casi la mitad sin estudios formales, sugiere la necesidad urgente de programas educativos adaptados para mejorar el conocimiento sobre prácticas de cuidado post vacunal basadas en evidencia.

La gran mayoría de las madres utilizan medidas para mitigar las reacciones adversas durante de la vacunación y muy pocas para prevenirlas, lo que indica una actitud proactiva hacia la inmunización, pero también podría reflejar cierta ansiedad o preocupación por los efectos secundarios.

6. Referencias

- Abdallah Mohammed, H., Esmat Mahmoud Khalil, H., Abd Elsalam Amin, M., y Mohamed Ahmed Ayed, M. (2022). Effect of Breast Feeding on Immunization Pain Intensity level among Infants. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(4), 1801–1810. <https://doi.org/10.21608/EJHC.2022.293497>
- Almutairi, W., Alsharif, F., Khamis, F., Sallam, L., Sharif, L., Alsufyani, A., Alshulah, F., y Alqasimi, R. (2021). Assessment of Mothers' Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Childhood Vaccination during the First Five Years of Life in Saudi Arabia. *Nursing Reports*, 11(3), 516. <https://doi.org/10.3390/NURSREP11030047>
- Bernal-Vaquera, B. M., Morales-Jinez, A., y Moreno-Pérez, N. E. (2021). Indecisión a las vacunas: una revisión sistemática para abordar el fenómeno en Latinoamérica. *Sanus*, 6, e182. <https://doi.org/10.36789/SANUS.VII.182>
- Carrera Jerez, D. A., y Rojas Conde, L. G. (2023). Knowledge of parents regarding post-vaccination reactions in children under 5 years of age. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023525>
- Cayao Figueroa, L., Dávila Iparraguirre, K., Vega Ramírez, A., Díaz Manchay, R., Mogollón Torres, F., y Banda Pérez, A. (2023). Cuidados en el consultorio y en el hogar ante la vacunación infantil: perspectiva de las enfermeras y las madres. *Revista Ene De Enfermería*, 17(2), 1–13. <http://eneenfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/2120>

- Cuadro Zurita, G., Sánchez Jiménez, J., Bonilla Caicedo, M., y Díaz Armas, M. T. (2023). Nivel de conocimiento sobre inmunización en madres, padres y cuidadores que asisten al Centro de Salud Tipo C Lasso, Cotopaxi-Ecuador. *La Ciencia al Servicio de La Salud y La Nutrición*, 13(2), 52–61. <https://doi.org/10.47244/CSSN.VOL13.ISS2.775>
- De la Torre Rodríguez, M., Junco Bringa, D., Marrero Pérez, M., y Rodríguez Soto, I. (2023). Software Jamovi en la docencia de la asignatura Metodología de la Investigación. *Educación Médica Superior*, 37(4). <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3895>
- Estrategia Nacional de Inmunizaciones, y Ministerio de Salud Pública. (2022). *Boletín de indicadores de la estrategia nacional de inmunización. Esquema regular de vacunación. Boletín No 6*. <https://bit.ly/3VXHPwS>
- Fondo de la Naciones Unidas para la infancia. (2023, April 20). *La vacunación infantil en América Latina y el Caribe registra el mayor descenso mundial de la última década*. UNICEF Ecuador. <https://bit.ly/4bBrkMW>
- GebreEyesus, F., Tarekegn, T. T., Amlak, B. T., Shiferaw, B. Z., Emeria, M. S., Geleta, O. T., Mewahegn, A. A., Feleke, D. G., y Chanie, E. S. (2021). Knowledge, Attitude, and Practices of Parents About Immunization of Infants and Its Associated Factors in Wadla Woreda, North East Ethiopia, 2019. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 12, 223–238. <https://doi.org/10.2147/PHMT.S295378>
- Ghaferi, A. A., Schwartz, T. A., y Pawlik, T. M. (2021). STROBE Reporting Guidelines for Observational Studies. *JAMA Surgery*, 156(6), 577–578. <https://doi.org/10.1001/JAMASURG.2021.0528>
- Gordillo, M., Bustamante, J., Díaz, R., Vega, A., y Mogollón, F. (2019). Educación sanitaria y prácticas culturales frente a las reacciones adversas postvacunales del lactante menor. *Ene*, 13(2). <https://bit.ly/3RUaFgE>
- Guanoluisa-Mullo, J., y Salguero-Fiallos, C. (2021). Plan de educación post vacunal para madres y/o familiares que acuden al cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 5 años. *Polo Del Conocimiento*, 6(12), 654–669. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i12.3396>
- Hassan, H., Khalil, S., Alseraty, W. H., y El, N. A. (2022). Effect of Health Education On Mothers' Knowledge and Practices of Children Under-Five-Year Regarding Immunization in Rural Area. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(2), 1180–1201. <https://doi.org/10.21608/EJHC.2022.239364>
- Hegazy, S., Omar, A., y Alshiekh, I. (2020). A Conceptual Framework for Construction and Validation of an Educational Booklet for Treating mothers Misconceptions on vaccination. *Saudi J Nurs Health Care*, 3(2), 55–67. <https://doi.org/10.36348/sjnhc.2020.v03i02.004>
- Kyprianidou, M., Tzira, E., Galanis, P., y Giannakou, K. (2021). Knowledge of mothers regarding children's vaccinations in Cyprus: A cross-sectional study. *PloS One*, 16(9). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0257590>
- Laínez Tomalá, A., Díaz Espinoza, M., y García Borbor, L. (2024). Factores que influyen en la deserción de la vacunación infantil en niños menores de 2 años. *Formativa, Innovación y Aplicaciones*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.3407>

- León Gómez, V., Rebollo García, L., y García Murciego, G. (2020). Reticencia vacunal y sus repercusiones: revisión bibliográfica. *SANUM Revista Científico - Sanitaria*, 4(2), 14–27. <https://www.calameo.com/read/004570191b22738c9a504>
- Mabbott, A., y Bedford, H. (2023). Pain management in infant immunisation: A cross-sectional survey of UK primary care nurses. *Primary Health Care Research y Development*, 24, e71. <https://doi.org/10.1017/S146342362300066X>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Organización Panamericana de la Salud, y Organización Mundial de la Salud. (2017). *Evaluación de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones Ecuador 2017* (Ministerio de Salud, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, y Organización Panamericana de la Salud, Eds.).
- Ministerio de Salud Pública Uruguay. (2020, August 9). *Lactancia materna. Tetanalgesia: todos tenemos derecho a no sentir dolor*. Ministerio de Salud Pública Uruguay. <https://goo.su/wRRp9b>
- Mohammed, M. B., Al-Zahrani, A., Mohammed, M. B., y Al-Zahrani, A. (2021). Knowledge, Attitude and Practice of Mothers toward Children's Vaccination at Alfatih One in Sudan. *Open Journal of Nursing*, 11(7), 557–565. <https://doi.org/10.4236/OJN.2021.117047>
- Mudundi, D. S., Ac, A., Sebastian, J., y Ravi, M. D. (2020). Evaluating the Pain Responses among Infants Receiving Rotavirus Vaccine Versus Oral Polio Vaccine Before the Administration of Pentavalent Vaccine with Inactivated Polio Vaccine: A Randomized Study. In *Indian Journal of Public Health Research y Development* 11, 7.
- Muñoz-Trinidad, J., Villalobos-Navarro, A., Gómez-Chávez, J. R., Loera-Díaz, I. N., Nieto-Aguilar, A., y Macías-Galaviz, Ma. T. (2021). Razones del incumplimiento del esquema básico de vacunación en una comunidad rural de Aguascalientes. *Lux Médica*, 16(47). <https://doi.org/10.33064/47LM20213149>
- Naciones Unidas. (n.d.). *Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*. Naciones Unidas. Retrieved July 6, 2024, from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
- Nassar, O., Alshahwan, S., Alshahwan, R., Halasa, S., Alashhab, S., y Alnajjar, M. (2023). Determinants of Parents' Knowledge, Attitudes, and Practice toward Childhood Vaccination: A National Study. *The Open Nursing Journal*, 17, 1–10. <https://doi.org/10.2174/18744346-v17-230223-2022-88>
- Okedo-Alex, I., Akamike, I., Adeke, A., y Uneke, C. (2020). Immunisation-related Knowledge, Attitudes and Promotive Practices among Mothers in an Urban Primary Health Care Centre in South-East Nigeria: a Call for Improved Clinic-based Education. *Journal of Epidemiological Society of Nigeria*, 3(2), 1–16. <https://jeson.org.ng/index.php/jeson/article/view/29/62>
- Organización Mundial de la Salud. (2023, July 18). *Cobertura de inmunización*. Organización Mundial de La Salud. <https://bit.ly/4cvKxkf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). Comunicación sobre vacunación segura: Orientaciones para apoyar al personal de salud en la comunicación con madres, padres,

cuidadores y pacientes. In Organización Panamericana de la Salud (Ed.), *Comunicación sobre vacunación segura: Orientaciones para apoyar al personal de salud en la comunicación con madres, padres, cuidadores y pacientes*. Pan American Health Organization. <https://doi.org/10.37774/9789275322819>

Senci3n, A., Pizarro, M., y Mart3nez, J. (2021). M3todo Abrigo: una estrategia para reducir el dolor y ansiedad frente a las inmunizaciones y procedimientos invasivos menores. *Archivos de Pediatr3a Del Uruguay*, 92(2). <https://doi.org/10.31134/AP.92.2.8>

Shahzadi, A., Saddique, H., Kousar, S. T., Jabeen, R., y Ullah, K. (2022). Knowledge Attitude and Practice Factors on Parents Regarding Immunization: KAP Analysis of Parents Regarding Immunization. *NURSEARCHER (Journal of Nursing y Midwifery Sciences)*, 2(2), 07-11. <https://doi.org/10.54393/NRS.V2I02.20>

Smith, L., Aml3t, R., Weinman, J., Yiend, J., y Rubin, G. J. (2020). Why do parents not re-vaccinate their child for influenza? A prospective cohort study. *Vaccine*, 38(27), 4230-4235. <https://doi.org/10.1016/J.VACCINE.2020.04.029>

Thongpong, D., y Virasiri, S. (2022). Parental practice of providing care for their infants receiving vaccination: Pilot study. *Journal of Medical-Clinical Research y Reviews*, 6(3), 1-6. <https://goo.su/LPhILpQ>

Toledo Gotor, C., Garc3a Muro, C., P3rez Garc3a, M. A., y Ruiz del Prado, M. Y. (2022). Analgesia no farmacol3gica durante la realizaci3n del cribado metab3lico. Aplicaci3n en otros procedimientos dolorosos. *Pediatr3a Atenci3n Primaria*, 23(89), e11-e16. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322021000100008

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACI3N Y AGRADECIMIENTOS

Conceptualizaci3n: Quintero de Contreras, Angela Maria; **Software:** Contreras Brice3o, Jose Ivo Oscar; **Validaci3n:** Quintero de Contreras, Angela Maria; **An3lisis formal:** Quintero de Contreras, Angela Maria; Contreras Brice3o, Jose Ivo Oscar; **Curaci3n de datos:** Contreras Brice3o, Jose Ivo Oscar; **Redacci3n-Preparaci3n del borrador original:** Ambi Cabrera, Yuleidy; Alvarado Arias, Kelly; **Redacci3n-Revisi3n y Edici3n:** Quintero de Contreras, Angela Maria; Contreras Brice3o, Jose Ivo Oscar; **Visualizaci3n:** Quintero de Contreras, Angela Maria; Contreras Brice3o, Jose Ivo Oscar; **Supervisi3n:** Quintero de Contreras, Angela Maria; **Administraci3n de proyecto:** Quintero de Contreras, Angela Maria; **Todos los/as autores/as han le3do y aceptado la versi3n publicada del manuscrito:** Ambi Cabrera, Yuleidy; Alvarado Arias, Kelly; Quintero de Contreras, Angela Maria y Contreras Brice3o, Jose Ivo Oscar .

Financiaci3n: Esta investigaci3n no recib3 financiamiento externo.

Agradecimientos: El presente estudio nace del macroproyecto de trabajo de titulaci3n: Saberes y pr3cticas de las madres sobre cuidados post vacunales del infante menor a 2 a3os que acuden al Centro de Salud 1 y 2 en Loja 2023 -2024, de la Carrera Enfermer3a de la Universidad T3cnica Particular de Loja (UTPL), tambi3n est3 vinculado al Grupo de Investigaci3n: Enfermer3a, contextos y realidades. Gratitud y respeto para la UTPL, a la Zona 7 de Salud y especialmente a las madres de la ciudad de Loja, Ecuador, que colaboraron para desarrollar esta investigaci3n.

Conflicto de intereses: Esta investigaci3n no presenta conflicto de intereses.

AUTOR/ES:**Yuleidy Ambi – Cabrera**

Universidad Técnica Particular de Loja.

Estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. Actualmente cursa el último ciclo de práctica preprofesional. Se desempeña como Enfermera del Internado Rotativo en el Hospital Isidro Ayora, Loja y Centros de Salud de la ciudad de Loja, Ecuador. Con más de 200 horas de formación académica y de investigación. Investigadora novel.

ycambi@utpl.edu.ec

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0007-5027-4519>

Kelly Alvarado – Arias.

Universidad Técnica Particular de Loja.

Estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. Actualmente cursa el último ciclo de práctica preprofesional. Se desempeña como Enfermera del Internado Rotativo en el Hospital Isidro Ayora, Loja y Centros de Salud de la ciudad de Loja, Ecuador. Con más de 200 horas de formación académica y de investigación. Investigadora novel.

ktalvarado@utpl.edu.ec

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0002-7046-1374>

Angela Maria Quintero de Contreras

Universidad Técnica Particular de Loja.

Licenciada en Enfermería, Universidad de Los Andes, Venezuela. Magister en Enfermería en Salud y Reproductiva, Universidad de Carabobo, Venezuela. Tres años, Enfermera de Salud Pública del MSP, Venezuela. Once años Enfermera Operativa en Hospitalización de Pediatría y Neonatología de mediano riesgo, Hospital Dr. Tulio Carnevali Salvatierra del IVSS, Venezuela. Experiencia docente desde el año 2019 UCACUE, Carrera de Enfermería, Extensión Cañar. Docente, investigadora y conferencista internacional. Autora de libros y artículos científicos en revistas indexadas. Docente de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) desde 2021 de la Cátedra de Enfermería del niño y el adolescente desde 2022 hasta la actualidad. Coordinadora del Grupo de Investigación: Enfermería, Contextos y Realidades de la UTPL.

amquintero4@utpl.edu.ec

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-9913-4110>

Jose Ivo Oscar Contreras – Briceño

Universidad Técnica Particular de Loja.

Licenciado en Enfermería, Universidad de los Andes, Venezuela. Master of Public Health, Universidad del Sur de la Florida, EEUU. Doctor en Enfermería, Universidad de Carabobo, Venezuela y Posdoctorado en Educación, Tecnología e Investigación, Universidad de Oriente, México. Actualmente, director de la Carrera de Enfermería, Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. Incluye más de 20 años de experiencia académica y de investigación y más de 2,500 horas certificadas de formación académica permanente. Ha publicado más de 25 artículos en revistas indexadas, libros y capítulos de libros. Sus áreas de especialización abarcan investigación, acreditación, interculturalidad y servicio comunitario. Ha liderado proyectos de investigación y extensión con impacto social. Miembro activo de redes de investigación. Su trabajo integra docencia, investigación y vinculación comunitaria.

jocontreras@utpl.edu.ec

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9870-9944>

Índice h: 6

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57575247400>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=WpMF4NcAAAAJ>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Jose-Contreras-52>

Academia.edu: <https://ucacue.academia.edu/JoselvoContreras>