

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Enfermería



TESIS

“Nivel de conocimiento sobre inmunización y manejo de las reacciones post
vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud
Choccepuquio, Andahuaylas, 2022”

Presentada por:

Bach. FIDEL VASQUEZ ONZUETA

Bach. MOISES RAMIREZ YUTO

Para optar el título profesional de:

LICENCIADO EN ENFERMERIA

Andahuaylas - Apurímac - Perú

2023

Tesis

“Nivel de conocimiento sobre inmunización y manejo de las reacciones post
vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud
Choccepuquio, Andahuaylas, 2022”

Línea de Investigación

Salud Pública

Asesora

Dra. Rocío Cahuana Lipa



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INMUNIZACIÓN Y MANEJO DE LAS
REACCIONES POST VACUNALES EN MADRES DE NIÑOS (AS) MENORES
DE 2 AÑOS EN EL PUESTO DE SALUD CHOCCEPUQUIO, ANDAHUAYLAS,
2022**

Presentado por los Bach. **FIDEL VASQUEZ ONZUETA y MOISES RAMIREZ
YUTO** para optar el título profesional de: **LICENCIADO EN ENFERMERIA.**

Sustentado y aprobado el 19 de mayo del 2023, ante el jurado.

Presidente	: Mag. Juana Regina Serrano Utani
Primer Miembro	: Mag. Hugo Domínguez González
Segundo Miembro	: Mag. Lido Pérez Garfias
Asesor	: Dra. Rocío Cahuana Lipa

DEDICATORIA

El presente trabajo es dedicado a Dios por brindarnos cuidado, sabiduría y salud, en la difícil circunstancia de la vida, y tener más que perseverancia a seguir el estudio universitario hasta lograr nuestros objetivos, a nuestros padres y hermanos por inculcarnos siempre de la importancia de tener una carrera profesional, y que con su infinito amor nos brindaron el apoyo incondicional para alcanzar este logro anhelado.

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento a nuestra casa de estudios superiores, Universidad Tecnológica de los Andes, a los hombres valerosos que, crearon en una necesidad histórica, sometiéndose a una protesta poblacional unánime, desde ya nos hicimos parte de nuevos inquilinos de dichas aulas, a cada uno de los docentes que elaboran en dicha institución, por compartir sus sabios conocimientos, experiencias, siendo parte como nuestro guía en este camino dirigido a una profesión. Agradecemos a nuestros docentes dictaminantes, que desinteresadamente nos hicieron reiteradas observaciones para mejorar los errores del trabajo de investigación. El agradecimiento al jefe del Puesto de Salud Choccepuquio, a todo personal de salud, así como las madres de niños menores de 2 años por su acogimiento y ser parte de este trabajo de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Portada.....	i
Posportada.....	ii
Página de Jurados.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablaS.....	ix
Índice de figuras.....	x
Acrónimos.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
Introducción.....	xiv
CAPÍTULO I.....	16
PLAN DE INVESTIGACION.....	16
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	16
1.2 Identificación y Formulación del problema.....	19
1.2.1 Problema General.....	19
1.2.2 Problemas Específicos.....	19
1.3 Justificación de la Investigación.....	19
1.4 Objetivos de la Investigación.....	21
1.4.1 Objetivo General.....	21
1.4.2 Objetivos Específicos.....	21
1.5 Delimitaciones de la investigación.....	22
1.5.1 Espacial.....	22
1.5.2 Temporal.....	22
1.5.3 Social.....	22
1.5.4 Conceptual.....	22
1.6 Viabilidad de la investigación.....	22
1.7 Limitaciones de la Investigación.....	23
CAPÍTULO II.....	24
MARCO TEÓRICO.....	24
2.1 Antecedentes de investigación.....	24
2.1.1 A nivel internacional.....	24

2.1.2	A nivel nacional	28
2.1.3	A nivel regional y local.....	31
2.2	Bases teóricas.....	32
2.2.1	Teoría del cuidado humanizado	32
2.2.2	Conocimiento sobre inmunización.....	35
2.2.3	Manejo de las reacciones post vacunales	39
2.3	Marco conceptual	46
CAPÍTULO III		48
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN		48
3.1	Hipótesis.....	48
3.1.1	Hipótesis General	48
3.1.2	Hipótesis Específicas	48
3.2	Método.....	49
3.3	Tipo de investigación.....	49
3.4	Nivel o alcance de investigación	49
3.5	Diseño de investigación.....	49
3.6	Operacionalización de variables.....	51
3.7	Población, muestra y muestreo	52
3.8	Técnicas e instrumentos.....	53
3.9	Consideraciones éticas	54
3.10	Procesamiento estadístico	55
CAPÍTULO IV.....		56
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		56
4.1	Resultados	56
4.2	Discusión de Resultados.....	66
CONCLUSIONES		69
RECOMENDACIONES		70
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		71
Recursos		71
Cronograma de actividades.....		71
Presupuesto y Financiamiento		72
Presupuesto		72
Financiamiento.....		72
BIBLIOGRAFÍA.....		73
ANEXOS		¡Error! Marcador no definido.
Anexo 1: Matriz de consistencia		¡Error! Marcador no definido.

Anexo 2: Instrumento de recolección de información	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 3: Consentimiento y asentimiento informado	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 4: Base de datos	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 5: Prueba de confiabilidad	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 6: Validez del instrumento	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 7: Panel Fotográfico	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 8: Autorización	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia del conocimiento sobre inmunización.....	56
Tabla 2. Frecuencia del conocimiento sobre las generalidades de la inmunización	57
Tabla 3. Frecuencia del conocimiento sobre prevención de las vacunas	59
Tabla 4. Frecuencia del conocimiento sobre calendario de vacunación	60
Tabla 5. Frecuencia del manejo de las reacciones post vacunales	61
Tabla 6. Contingencia entre conocimiento sobre inmunización y manejo de las reacciones post vacunales	62
Tabla 7. Contingencia entre conocimiento sobre generalidades de la inmunización y manejo de las reacciones post vacunales	63
Tabla 8. Contingencia entre conocimiento sobre prevención de las vacunas y manejo de las reacciones post vacunales	64
Tabla 9. Contingencia entre conocimiento sobre calendario de vacunación y manejo de las reacciones post vacunales.....	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Frecuencia del conocimiento sobre inmunización	57
Figura 2. Frecuencia del conocimiento sobre las generalidades de la inmunización	58
Figura 3. Frecuencia del conocimiento sobre prevención de las vacunas.....	59
Figura 4. Frecuencia del conocimiento sobre calendario de vacunación	60
Figura 5. Frecuencia del manejo de las reacciones post vacunales.....	61
Figura 6. Contingencia entre conocimiento sobre inmunización y manejo de las reacciones post vacunales	62
Figura 7. Contingencia entre conocimiento sobre generalidades de la inmunización y manejo de las reacciones post vacunales	63
Figura 8. Contingencia entre conocimiento sobre prevención de las vacunas y manejo de las reacciones post vacunales.....	64
Figura 9. Contingencia entre conocimiento sobre calendario de vacunación y manejo de las reacciones post vacunales.....	65

ACRÓNIMOS

- OMS: Organización Mundial de la Salud
- OPS: Organización Panamericana de la Salud
- PS: Puesto de Salud
- RV: Reacciones Vacunales
- CP: Conocimiento y Práctica
- MI: Manejo de la Inmunización

RESUMEN

Objetivo: La investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunización y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio en Andahuaylas, en el año 2022. **Metodología:** Se adoptó un enfoque hipotético-deductivo y un tipo de investigación básica, con un alcance correlacional y un diseño no experimental. La población estuvo compuesta por 230 madres de niños menores de 2 años, y la muestra fue de 145 madres. La técnica utilizada fue una encuesta y el instrumento fue un cuestionario. **Resultados:** Se encontró que un 40.7% de las madres tenían un conocimiento bajo sobre inmunización, un 47.6% tenían un conocimiento medio y sólo un 11.7% tenían un conocimiento alto. Además, un 69.7% de las madres tenían un conocimiento bajo sobre el calendario de vacunación y un 15.9% tenían un conocimiento medio. En cuanto al manejo de las reacciones post-vacunales, se encontró que el 39.3% de las madres las manejaban de manera inadecuada, el 44.1% de manera regularmente adecuada y el 16.6% de manera adecuada. **Conclusiones:** De acuerdo con el valor de significancia de 0.000, se concluye que mientras más conocimientos tengan las madres de niños menores de 2 años mejor será el manejo de las reacciones post vacunales en el Puesto de Salud Choccepuquio en Andahuaylas, en el año 2022.

Palabras clave: Conocimiento, inmunización, manejo, reacciones post-vacunales, madres.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the level of knowledge about immunization and the management of post-vaccination reactions in mothers of children under 2 years old at the Choccepuquio Health Center, Andahuaylas, 2022.

Methodology: The method was Hypothetical - Deductive, type of research is basic, The scope is correlational, The research design is non-experimental. The population consisted of 230 mothers of children under 2 years old, the sample consisted of 145 mothers. The technique was the survey, The instrument for both variables was a questionnaire. **Results:** 40.7% of mothers have low knowledge about immunization, while 47.6% have medium knowledge and only 11.7% have high knowledge about the subject. On the other hand, 69.7% of mothers have low knowledge about the vaccination schedule and 15.9% have medium knowledge. Finally, 39.3% of mothers inadequately manage post-vaccination reactions, while 44.1% of them manage adequately and 16.6% of them manage adequately. **Conclusions:** According to a significance value of 0.000, it is concluded that there is a significant relationship between the level of knowledge about immunization and the management of post-vaccination reactions in mothers of children under 2 years old at the Choccepuquio Health Center, Andahuaylas, 2022.

Keywords: Knowledge, immunization, management, post-vaccinal reactions, mothers.

INTRODUCCIÓN

La inmunización es un proceso esencial para salvaguardar la salud pública, y constituye una de las medidas más eficaces para prevenir enfermedades infecciosas; respecto a los niños, la inmunización adquiere una importancia crucial, ya que su sistema inmunológico se encuentra aún en fase de desarrollo, por ende, son más susceptibles a contraer patologías infecciosas severas. En este sentido, la administración de vacunas representa una estrategia fundamental para la inmunización, posibilitando estimular el sistema inmunológico del niño para que genere anticuerpos específicos contra las enfermedades correspondientes, por ello la evaluación del conocimiento de las madres en relación a la inmunización resulta un factor crítico para garantizar que los niños reciban una protección adecuada contra las enfermedades infecciosas.

Los resultados del presente estudio tienen una gran relevancia social, dado que impactan directamente en la práctica clínica del personal de enfermería, la información obtenida será empleada para desarrollar estrategias y planes de acción efectivos que mejoren la cobertura de vacunación en los niños y garanticen la salud y el bienestar. En este contexto, los resultados del estudio permitirán identificar áreas de oportunidad en cuanto a conocimientos sobre inmunización, diseñando intervenciones educativas personalizadas destinadas a subsanar deficiencias y reforzar conceptos erróneos o contrapuestos, con la finalidad de empoderar a las madres y fomentar en ellos la adopción de conductas que protejan de manera efectiva la salud infantil.

De manera similar, el personal de enfermería podrá mejorar la calidad del asesoramiento proporcionado durante la administración de las vacunas, lo que fortalecerá la motivación y compromiso de las madres para cumplir con un

calendario de vacunación completo y oportuno, estas acciones tendrán un impacto positivo en las coberturas vacunales, lo que a su vez reducirá el riesgo de enfermedades prevenibles y la emergencia de brotes en la población infantil. En resumen, las estrategias diseñadas en base a los hallazgos del estudio permitirán alcanzar un impacto trascendental en la salud pública, al minimizar la morbilidad infantil y mejorar la calidad de vida de la población.

En ciertas ocasiones las vacunas pueden generar reacciones post vacunales de manera leve y transitoria.

CAPÍTULO I

PLAN DE INVESTIGACION

1.1 Descripción de la realidad problemática

La inmunización representa una parte fundamental del cuidado primario de salud, siendo un derecho humano universal e innegable, y una de las mejores inversiones económicas en materia de salud. Asimismo, las vacunas desempeñan un papel crucial en la prevención y el control de la propagación de enfermedades infecciosas, fortalecen la seguridad sanitaria a nivel mundial (1). La inmunización es un procedimiento clave para prevenir enfermedades y proteger la salud pública, especialmente en niños menores de cinco años, para lograr la inmunización, se administran vacunas que contienen antígenos específicos para estimular la producción de anticuerpos y generar inmunidad (2). La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha destacado la importancia de la inmunización en la reducción de la mortalidad infantil. Según la OPS, la inmunización es capaz de evitar entre 2 y 3 millones de muertes al

año relacionadas con enfermedades infecciosas como la difteria, el tétanos, la tos ferina y el sarampión (3).

Es cierto que la administración de vacunas o inmunizaciones puede producir eventos adversos, aunque en general suelen ser leves y transitorios. Estos efectos secundarios pueden ser locales, como enrojecimiento, hinchazón o dolor en el lugar de la inyección, sistémicos, como fiebre, dolor de cabeza o fatiga, o alérgicos, aunque estos últimos son poco frecuentes (4-5). Si bien, como cualquier intervención terapéutica, las vacunas contemplan riesgos mínimos de reacciones adversas, estos resultan despreciables en comparación con los beneficios en términos de salud colectiva (6).

A nivel mundial, la cobertura de vacunación en niños que reciben las vacunas recomendadas ha permanecido estancada en los últimos años, manteniéndose en un 86% (7). Chile ha sido un ejemplo de éxito en el campo de la inmunización, gracias a una población históricamente comprometida con la vacunación y a políticas públicas efectivas en la materia, las estadísticas muestran que, desde enero hasta el 12 de abril de 2020, las coberturas de vacunación en Chile oscilan entre el 73,7%, lo cual es un indicador del éxito de las políticas de vacunación del país. (8). Según un estudio realizado por Farias (9) en Ecuador, se ha encontrado que la identificación y el conocimiento acerca de cómo manejar las reacciones después de la vacunación fueron adecuados, independientemente de la edad o el grado de educación de la población.

A nivel nacional, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) proporciona información sobre las coberturas de vacunación específicas (pentavalente, poliomielitis, sarampión y BCG) con la finalidad de apreciar las diferencias en los avances de las metas que fueron propuestas en año 2012 al

2017, Ancash, Huánuco y Apurímac tuvieron mayor cobertura con un 87% (10). Un estudio por Arellán (11) según su estudio concluyó que el 58% de las madres que visitan los establecimiento de salud tienen un conocimiento promedio sobre las vacunas de sus hijos. Una investigación por Alarcón y Mogollón (12) en Lambayeque Concluyó los cuidados realizado en el hogar frente a la vacunación con BCG, a menudo asociada con prácticas culturales que se transmitían en la familia e incluían el uso de pomadas (diclofenaco en crema, Vick vaporup), pastillas molidas a los cuales denominaban polvos de cicatrización, asimismo realizaban curaciones ya que creían que se trataba de una herida con infección lo que sugieren que la educación impartida por la enfermera no es clara y eficaz.

En el ámbito local, de acuerdo a una observación el Puesto de Salud Choccepuquio se pudo evidenciar que las madres no tienen un cumplimiento adecuado referente al esquema de vacunación, llevan a destiempo a sus hijos a recibir sus vacunas, en algunos casos las madres no conocen sobre la importancia de la inmunización en sus menores hijos, lo que a su vez se refleja en un el contagio de algunas enfermedades. Referente al manejo post vacunal, en cuanto a la vacuna BCG las madres con niños menores de 2 años manifiestan los siguiente “...*Después de recibir la vacuna, sintió un ligero dolor y dejó una cicatriz. Sin embargo, antes de esto, apareció un nódulo eritematoso.*”. en cambio, otras madres manifiestan otro tipo de reacciones (sistémicas), como la fiebre y otros malestares en sus hijos. Por lo que la gran mayoría mencionan que “...*apenas apareció esta reacción, le aplicaron vick vaporoud, ya que sus familiares le aconsejaron que le colocaran para que*

se cure rápidamente...”. Por todo lo descrito se plantea de gran importancia desarrollar este estudio.

1.2 Identificación y Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿De qué manera es la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunización y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022?

1.2.2 Problemas Específicos

- a) ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre las generalidades de la inmunización y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022?
- b) ¿Cómo es la relación entre el conocimiento sobre prevención de las vacunas y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022?
- c) ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el calendario de vacunación y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022?

1.3 Justificación de la Investigación

Justificación social. Los resultados de este estudio tienen una gran relevancia social, impactan directamente en el trabajo del personal de enfermería en el

centro de salud choccepuquio, la información obtenida se utilizará para crear estrategias y planes de acción efectivos que puedan mejorar la cobertura de vacunación entre las madres y asegurar la salud y el bienestar de los niños menores de dos años, por lo que el cumplimiento del calendario de vacunación es importante para el correcto crecimiento y desarrollo de los niños, por lo que se convierte en una estrategia sanitaria esencial para la prevención primaria y la promoción de la salud en los más pequeños.

Justificación metodológica. El estudio presenta una justificación metodológica detallada lo que permite el procesamiento adecuado de los datos y la creación de tablas y figuras pertinentes al estudio, además, se incluyen instrumentos que cumplen con altos estándares de calidad, lo que puede resultar en una valiosa contribución a futuros proyectos de investigación, ya que este estudio tiene el fin de medir el conocimiento de las madres de niños menores de 2 años acerca de la vacunación y cómo este conocimiento se relaciona con el manejo de las reacciones post vacunales.

Justificación teórica. El presente trabajo de investigación se realizó con la finalidad de proporcionar al profesional de Enfermería del área de Inmunizaciones del Puesto de Salud choccepuquio, un marco de referencia respecto al nivel de conocimientos sobre inmunizaciones y manejo frente a reacciones post vacúnales en madres de niños y niñas de menores de 2 años que asisten al puesto de salud.

Justificación práctica. La justificación práctica de este estudio es desarrollar propuestas de formación para el manejo de las reacciones post vacunales, con el objetivo específico de proporcionar información sobre la importancia de las vacunas para los niños menores de dos años, este conocimiento puede ayudar

a los padres y cuidadores a tomar decisiones informadas y comprender la importancia de las vacunas, con el fin último de asegurar que los niños reciban las vacunas apropiadas para preservar su salud y bienestar.

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunización y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022

1.4.2 Objetivos Específicos

- a) Establecer la relación entre el conocimiento sobre las generalidades de la inmunización y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022
- b) Evaluar la relación entre el conocimiento sobre prevención de las vacunas y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022
- c) Identificar la relación entre el conocimiento sobre el calendario de vacunación y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Espacial

El estudio se ejecutó en el Puesto de Salud Choccepuquio que es de categoría I-2 en el distrito de Andahuaylas y corresponden a la jurisdicción de la Dirección de Salud DISA Apurímac.

1.5.2 Temporal

El presente trabajo de investigación se realizó durante los meses de junio del año 2022 a abril del año 2023.

1.5.3 Social

La investigación se enfocó en madres de niños menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, durante el año 2022.

1.5.4 Conceptual

El estudio se enfocó en evaluar el nivel de conocimiento que tienen las madres de niños menores de 2 años acerca de la inmunización y el manejo de las reacciones postvacunales en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, durante el año 2022.

1.6 Viabilidad de la investigación

La ejecución de la siguiente investigación cumplió con los criterios que se describen a continuación:

a) Económico: El financiamiento del estudio fue en su totalidad por los investigadores, además, no implicó gastos altos al momento del desarrollo.

b) Humana. Se contó con la entera disponibilidad de la población de estudio, donde las madres se encontraban en su domicilio por lo tanto estuvieron disponibles para la encuesta.

c) Tecnológica. Se contó con la información necesaria, por parte de los investigadores el buen manejo de programas estadísticos y paquetes de ofimática como Word y Excel.

Con lo que se determina que es viable la ejecución del proyecto de investigación.

1.7 Limitaciones de la Investigación

Las limitaciones del estudio estuvieron dadas por las siguientes razones:

La poca disponibilidad de tiempo de la mayoría de las madres en el Puesto de Salud de choccepuquio interfirió en la aplicación de las encuestas, para lo cual se realizó las vistas domiciliarias a tempranas horas del día, el tiempo que la mayoría de ellas se encontraban en sus domicilios.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigación

2.1.1 A nivel internacional

Pincay y Quichimbo en el año 2021, en su investigación tuvo como objetivo evaluar el conocimiento sobre vacunas de las madres de niños menores de dos años que visitan el Centro de Salud "Santa Martha". La metodología del estudio fue descriptiva, transversal y prospectiva, la muestra estuvo conformada por 30 madres que participaron en las consultas. Resultados. Los hallazgos más significativos revelan que la mayoría de las madres que participaron en el estudio dependen económicamente de un familiar, típicamente su padre. Residen en áreas urbanas, tienen un número de hijos superior a dos y han terminado la educación secundaria. Las madres tienen un conocimiento básico de las vacunas, incluido el calendario de vacunación apropiado para la edad, y saben que las vacunas ofrecen protección contra enfermedades. La importancia de las vacunas en el

desarrollo del niño no es suficientemente comprendida por ellos, a pesar de que son conscientes de los cuidados post vacunales que se requieren. A pesar de la falta de información del personal de enfermería, se descubrió que la comprensión de las madres sobre el cumplimiento del programa de vacunación de sus hijos no se ha visto afectada. Conclusión: Existe una relación significativa entre el conocimiento limitado de las madres y su comportamiento, incluso cuando no reciben la educación adecuada sobre las vacunas, su significado y efectos en los niños (13).

Farias et al. en el año 2021, en su estudio el objetivo del estudio fue evaluar el conocimiento de las madres de niños pequeños sobre la identificación y el manejo de las reacciones adversas a las vacunas. Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal utilizando una muestra seleccionada por comodidad de 50 madres que acudieron al Centro de Salud Nuevo Israel. El estudio abarcó varios efectos secundarios de la vacuna, cómo tratarlos y las fuentes de información que usan las madres para cada tipo de ocurrencia. Se utilizaron tablas comparativas para presentar las ocurrencias exactas y proporcionales en relación a las variables edad y escolaridad. Resultados. La mayoría de las madres descubrió que el evento adverso más frecuente, la fiebre, era tratable con paracetamol. La capacidad de reconocer y tratar los efectos adversos después de la vacunación fue generalmente adecuada, a pesar de las diferencias en edad y nivel educativo. El personal de enfermería actuó como principal fuente de información de estas madres, brindándoles información en el 94,6% de los casos. Conclusiones: Los

resultados de este estudio muestran que las madres saben qué puede pasar después de la vacunación y cómo afrontarlo. Esto se debe principalmente a la formación del personal de enfermería, que juega un papel importante como facilitadores de conocimientos y mejores prácticas (14).

Muyulema et al. en el año 2020, en su tesis el objetivo principal de este estudio fue investigar las percepciones de las madres sobre la inmunización en niños pequeños menores de cinco años. Metodología. El estudio es de enfoque cualitativo. Las madres que llevaron a sus hijos al Centro de Salud el 20 de febrero para vacunar a sus hijos integraron la muestra. Resultados. Los hallazgos del estudio muestran que hay seis categorías principales de conocimiento sobre las vacunas entre las madres de niños menores de cinco años. En primer lugar, se establecieron la importancia y la necesidad de las vacunas. En segundo lugar, se enfatizó la importancia de inmunizar a los niños para mantener su salud y fortaleza. En tercer lugar, se mencionó que algunas madres pueden encontrar agradable la vacunación mientras que otras no. Por último, se hicieron recomendaciones para una mejor atención, incluidas solicitudes de ajustes en los horarios de las enfermeras. Como conclusión, el nivel de conocimiento de vacunación de las madres es importante para la seguridad y protección de las enfermedades de sus hijos y la prevención de su propagación. (15).

Arellán en el año 2018, en su investigación el objetivo del estudio era investigar la relación entre las actitudes y el conocimiento de las madres con respecto a las vacunas para niños menores de cinco años.

Método y materiales: el estudio fue transversal, descriptivo y correlacional, la muestra se conformó por 100 madres con hijos menores de 5 años. Se utilizaron técnicas de frecuencia y porcentaje para describir los datos con el fin de analizar las variables categóricas. Resultados. el 58% de las madres encuestadas tenía un conocimiento promedio sobre las vacunas y el 51% tenía una opinión negativa sobre ellas. Fue interesante descubrir que la mayoría 66% de las madres que expresaron una actitud negativa hacia las vacunas tenían un nivel medio de conocimiento sobre ellas. Según el estudio, las madres con un conocimiento medio de las vacunas tienen una mala actitud hacia ellas. Las madres con solo educación primaria, ingresos más altos y educación continua, por otro lado, exhiben un nivel medio de conocimiento de vacunas. Por el contrario, las madres que tienen más de dos hijos, trabajo y altos ingresos tienen una opinión negativa de las vacunas (16).

Caizan y Juca en el año 2018, en su investigación donde el objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre Inmunizaciones en madres de menores de 2 años que asisten al Centro de Salud" Nicanor Merchán "Cuenca 2016. Metodología. En la presente investigación se aplicó un estudio descriptivo de corte transversal, con un universo finito que involucra a 120 madres que acuden al Centro de Salud Nicanor Merchán Se utilizó técnicas como: entrevista y observación directa. Se aplicó un formulario elaborado y validado en estudios anteriores, la información fue procesada a través de los programas estadísticos Excel y SPSS versión 19, los resultados como datos demográficos, nivel de conocimiento se presenta en gráficos con

porcentajes, que nos permitió visualizar de mejor manera los problemas encontrados en el grupo de estudio. Resultados. La presente investigación arrojó en edad de las madres el 32.50% están entre los 14 a 20 años, el 50.0% conocen que enfermedades protegen las vacunas, el 51.67% conocen las reacciones postvacunación, el 74,17% indican las edades en que se deben vacunar, el 89.17% conocen los sitios de aplicación de la vacuna (17).

2.1.2 A nivel nacional

Nolasco y Coz en el año 2022, en su tesis el objetivo de este estudio fue evaluar la relación entre las madres del Centro de Salud de Potracancha que tenían niños menores de cinco años y su conocimiento de las vacunas y su capacidad para manejar las reacciones adversas a las vacunas. Se seleccionaron 122 madres para la muestra utilizando estrictos criterios de selección. La metodología utilizada fue descriptiva, correlacional, prospectiva y transversal. Se utilizó como herramienta y como técnica una guía de entrevista. Resultados. Los hallazgos indicaron que, de las 122 madres de niños menores de cinco años, el 58,2% de ellas habían manejado de manera inadecuada las reacciones posteriores a la vacunación debido a la falta de conocimiento sobre la inmunización. Se comprobó que la hipótesis general planteada durante la investigación era cierta, se concluyó. Es decir, se encontró un vínculo entre el manejo de las reacciones post vacunales y su nivel de conocimiento sobre las vacunas. Conclusión. Esto demuestra el valor de la educación y capacitación en inmunización para mejorar el manejo de

las reacciones posteriores a la vacunación y garantizar la protección de la salud de los niños (17).

Coro y Sonco en el año 2021, realizaron su estudio donde el objetivo fue determinar qué tan bien informadas estaban las madres sobre las vacunas y qué tan bien preparadas estaban para manejar cualquier posible efecto secundario en niños pequeños menores de cinco años del Centro de Salud Micaela Bastidas. Para ello se utilizó un diseño de investigación no experimental, observacional y de corte transversal, en el cual se tomó en cuenta como universo a todas las madres de niños de esta edad. Se incluyeron 83 madres en la muestra, la cual fue escogida mediante una fórmula para poblaciones infinitas. Según los hallazgos de este estudio, la mayoría de las madres de niños menores de cinco años que reciben atención médica en el Centro de Salud Micaela Bastidas tienen un conocimiento básico de las vacunas y cómo tratar los posibles efectos secundarios de las vacunas con medicamentos. Por otro lado, también se encontró un porcentaje importante de madres con conocimientos insuficientes. Los hallazgos indican que la mayoría de las madres tienen un nivel moderado de conocimiento sobre las vacunas y cómo manejar adecuadamente las reacciones a las vacunas (18).

Pino et al. en el año 2021, realizaron su estudio el objetivo determinar la relación entre el conocimiento materno sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 2 años que acuden al consultorio del Hospital de Apoyo Puquio, 2020. Metodología: Tipo básica, de diseño descriptivo

correlacional, de corte transversal, se aplicó un cuestionario y una ficha de recolección de datos en una muestra de 70 madres de niños menores de 2 años. Resultados: El 87.1% cumple con el calendario de vacunación en todas las vacunas aplicadas hasta el proceso de medición, el 70% posee un nivel de conocimiento alto sobre inmunizaciones. existe nivel conocimiento alto de las dimensiones reacciones adversas, cuidados post vacunación, contraindicaciones de la vacunación, vacuna administrada según la edad y concepto de inmunizaciones. Conclusiones: Existe relación entre el conocimiento materno sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 2 años que acuden al consultorio de CRED del Hospital de Apoyo Puquio, 2020 (20).

Gonzales en el año 2020, el objetivo principal de este estudio fue confirmar la comprensión materna de las respuestas posteriores a la vacunación en niños menores de cinco años. Metodología. Este estudio aplicó métodos cuantitativos descriptivos y transversales a una población de 165 madres, de las cuales 116 madres fueron seleccionadas a través de un proceso de muestreo estratificado. La información se recopiló a través de encuestas y cuestionarios. Resultados. Se encontró que la mayoría de las madres tienen un buen conocimiento de lo que sucede después de la vacunación. Sin embargo, se ve que una cuarta parte de ellas tienen conocimiento permanente y un grupo de madres, aunque en el fondo, tienen muy poco conocimiento sobre este tema. En conclusión, los resultados de este estudio sugieren que la mayoría de las madres tienen una comprensión más sólida y

completa de lo que sucede después de vacunar a los niños menores de cinco años, lo que significa que están informadas y listas para enfrentar cualquier situación que pueda surgir (19).

Quiñones en el año 2018, en su estudio El objetivo de este estudio fue evaluar el nivel de conocimiento sobre vacunación y manejo de reacciones post-inmunización en madres de niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud de Huiro. Para lograr este objetivo se utilizó un diseño de estudio descriptivo transversal con una muestra de 110 madres. El método de investigación utilizado fue la entrevista y se utilizó un instrumento de encuesta para recolectar datos de los participantes. Los resultados mostraron que aproximadamente el 50% de las madres entrevistadas durante el proceso de entrevista tenían entre 25 y 35 años. Además, el 46% de estas madres vive en pareja. El 54% de estas madres trabajan desde casa, mientras que el otro 8%. Un análisis de los datos encontró que casi la mitad de las madres, exactamente el 48%, tenían un conocimiento medio sobre la importancia de la vacunación para la salud de sus hijos. Además, el 43% de estas madres conocen las vacunas, mientras que solo el 9% no. En cambio, solo el 54% de las madres respondió adecuadamente al tratamiento post-inmunización, mientras que el 46% restante respondió de manera ineficaz a las reacciones post-inmunización (20).

2.1.3 A nivel regional y local

A nivel local no se encontraron estudios sobre el conocimiento de inmunización.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Teoría del cuidado humanizado

La teoría del cuidado humanizado de Jean Watson es una filosofía del cuidado que se enfoca en tratar a los pacientes de manera holística y respetando su dignidad como seres humanos. Watson cree que el cuidado es esencial para la sanación y que los profesionales de la salud tienen la responsabilidad de brindar un cuidado amoroso y compasivo. Según Watson, el cuidado humanizado se basa en diez factores principales, entre los que se incluyen la empatía, la compasión, la escucha activa y la conexión emocional. Estos factores son esenciales para establecer una relación terapéutica con el paciente y para brindar un cuidado efectivo. También se enfoca en el papel del ambiente en el cuidado, en el ambiente físico y emocional en el que se brinda el cuidado debe ser acogedor y reconfortante para el paciente. Esto incluye elementos como la iluminación, la temperatura y la decoración. Además, la teoría hace hincapié en el papel del profesional de la salud en el cuidado humanizado. Watson cree que los profesionales de la salud deben tomarse el tiempo para conocer a sus pacientes y entender sus necesidades individuales. También deben ser capaces de comunicarse de manera efectiva y ser sensibles a las emociones y preocupaciones del paciente (21).

A continuación, se describen los principales conceptos y elementos de esta teoría.

2.2.1.1 Principios fundamentales de la teoría del cuidado humanizado de Jean Watson

Para Watson, el cuidado es un fenómeno humano que se da en todos los ámbitos de la vida, pero que adquiere una importancia especial en el ámbito de la salud y la enfermería. Según ella, el cuidado es un acto intencional que tiene como objetivo promover el bienestar del paciente y su recuperación, tanto a nivel físico como emocional y espiritual. Para que el cuidado sea efectivo, debe ser realizado de manera auténtica, consciente y basado en una relación interpersonal y transpersonal (22).

La teoría del cuidado humanizado de Watson también establece que el ser humano es un todo complejo e integrado, formado por cuerpo, mente y espíritu, y que estos aspectos son igualmente importantes en la atención de enfermería. Además, la teoría enfatiza la importancia del respeto por la dignidad, los valores y la cultura del paciente, así como la necesidad de un ambiente físico y emocionalmente seguro y cómodo para el paciente (22).

2.2.1.2 Elementos del cuidado humanizado

La teoría del cuidado humanizado de Watson se basa en diez elementos que definen el cuidado humanizado. A continuación, se describen brevemente cada uno de ellos (21).

- a)** La formación de una relación interpersonal y transpersonal entre el cuidador y el paciente.

- b) El fomento de la confianza y el respeto mutuo en la relación entre el cuidador y el paciente.
- c) La promoción de la expresión de sentimientos y emociones por parte del paciente.
- d) La utilización del conocimiento científico y humano en la atención de enfermería.
- e) La consideración del cuidado como un proceso de aprendizaje y crecimiento tanto para el cuidador como para el paciente.
- f) La creación de un ambiente físico y emocionalmente seguro y cómodo para el paciente.
- g) La promoción de la autonomía del paciente y su capacidad para tomar decisiones informadas sobre su cuidado.
- h) La utilización de métodos creativos y alternativos para el cuidado del paciente.
- i) La promoción de la salud y la prevención de enfermedades.
- j) El reconocimiento del cuidado como un acto sagrado y espiritual.

2.2.1.3 Aplicación de la teoría del cuidado humanizado en la práctica de enfermería

La teoría del cuidado humanizado de Watson puede ser aplicada en la práctica de enfermería de diferentes maneras. Algunas de las aplicaciones más comunes incluyen(21):

- a) La promoción de una comunicación efectiva y una relación terapéutica entre el cuidador y el paciente.
- b) El fomento de la confianza y la empatía en la relación entre el cuidador y el paciente.

- c) La integración de los aspectos físicos, emocionales y espirituales del paciente en la atención de enfermería.
- d) La utilización de métodos de cuidado creativos y alternativos para mejorar la calidad de vida del paciente.
- e) La promoción del bienestar emocional y espiritual del paciente durante su proceso de recuperación.
- f) La utilización de la intuición y el conocimiento personal del cuidador para mejorar la atención de enfermería.
- g) La promoción de la autonomía y la toma de decisiones informadas por parte del paciente.
- h) La creación de un ambiente físico y emocionalmente seguro y cómodo para el paciente.

2.2.2 Conocimiento sobre inmunización

El término "conocimiento de la inmunización" se refiere a la información que una madre aprende sobre la inmunización ya sea a través de la experiencia personal o de la información que le brindan los profesionales médicos. Además, se alude a la sabiduría de la madre sobre la importancia de las vacunas y su papel en la promoción del bienestar y la salud del niño, siendo una parte activa de la misma (23). Asimismo, el entendimiento de la madre sobre la inmunización se refiere al conocimiento que posee acerca de las vacunas y sus efectos en los menores, de modo que la información obtenida le permita concienciarse y cumplir con el calendario de vacunación del niño para prevenir enfermedades (24).

El conocimiento acerca de la inmunización es básico para tener éxito en su aplicación, ya que una correcta información de los procesos y estrategias permitirá una mejor ejecución que reducirá la incidencia de enfermedades prevenibles por inmunización (25). La inmunización es cada vez más beneficiosa para los niños, brindándoles protección frente a enfermedades graves como la neumonía, la gripe, la diarrea, el cáncer de hígado y de cuello uterino. Sin embargo, a pesar de la disponibilidad de vacunas para prevenir enfermedades, más de 20 millones de lactantes en América Latina y el Caribe no reciben las inmunizaciones necesarias cada año, lo que resulta en cerca de 1.5 millones de niños menores de cinco años que sufren enfermedades prevenibles (26).

2.2.2.1 Generalidades de la inmunización

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la inmunización es una efectiva herramienta para prevenir, controlar y erradicar enfermedades a través de la vacunación, lo que permite prevenir entre 2 y 3 millones de muertes al año (27). Las vacunas pueden producir inmunidad activa o pasiva, natural o sintética. Después de la vacunación, uno desarrolla inmunidad de tipo activo artificial. Mediante la transferencia de componentes del sistema inmunológico de individuos inmunes a individuos no inmunes, se puede crear una inmunidad pasiva artificial de este tipo (28).

2.2.2.1.1 Vacunas

Las vacunas son mezclas de microorganismos vivos, muertos o inactivos, así como porciones de estos o

partículas proteicas, al ser ingeridas, desencadenan una respuesta inmunitaria que previene la enfermedad en cuestión. Un toxoide es una toxina de origen bacteriano modificado que ha perdido su potencia patógena (causante de enfermedades), pero conserva su potencia antigénica (para inmunidad o estimulación protectora) y se considera protectora a efectos prácticos (29).

Una vacuna, tal y como la define la Organización Mundial de la Salud (OMS), es cualquier preparado diseñado para inducir inmunidad frente a una enfermedad mediante la inducción de la producción de anticuerpos. Como ejemplo, puede consistir en una suspensión de productos o derivados de microorganismos atenuados o muertos. Aunque algunas vacunas se administran como aerosoles nasales u orales, las inyecciones siguen siendo la forma más popular de administrarlas (30).

2.2.2.1.2 Importancia de las vacunas en los primeros años

Una actividad importante en el desarrollo humano es el uso de la vacunación en los primeros años de vida como forma de prevención de enfermedades que contribuyen al bienestar de las personas. Después de la vacunación, el organismo da una respuesta inmunitaria al agente utilizado para proteger a la persona de la enfermedad (31).

Del mismo modo, dado que todos están expuestos a una variedad de infecciones desde el nacimiento, que pueden resultar en enfermedades graves o mortales o incluso dejar a una persona discapacitada, es posible que estas infecciones puedan reducirse a través de vacunas, evitando la propagación de enfermedades contagiosas y dañinas para las personas (32).

A lo largo del tiempo, las vacunas han logrado disminuir la mortalidad infantil y reducir los casos de niños afectados por enfermedades. En consecuencia, las vacunas no solo salvan vidas, sino que también las mejoran y brindan a los niños la oportunidad de crecer saludables con el potencial para un desarrollo óptimo (25).

2.2.2.2 Prevención de las vacunas

Las vacunas contribuyen a la prevención de muchas enfermedades que antes eran extremadamente comunes. Algunas de estas enfermedades son el tétanos, la difteria, las paperas, el sarampión, la tos ferina (tos convulsiva), la meningitis y la poliomielitis (33).

2.2.2.3 Calendario de vacunación

La administración de vacunas se establece de acuerdo a un orden cronológico para asegurar que la población ha sido debidamente inmunizada contra infecciones y enfermedades que pueden prevenirse mediante vacunas. Aunque existen diferentes

calendarios de vacunación recomendados para diversos grupos de edad y trabajadores, el más claro y definido es el de los niños. Estas recomendaciones se fundamentan en pruebas científicas sobre los principios de la vacunación, las características de los productos inmunobiológicos y la prevalencia de las enfermedades que pueden prevenirse mediante vacunación. Además, las opiniones de expertos y las directrices emitidas por autoridades sanitarias también contribuyen a la elaboración de estas directrices (34).

2.2.3 Manejo de las reacciones post vacunales

Los medicamentos antipiréticos solo deben usarse en un pequeño número de casos cuando aparecen fiebre, malestar general o dolor muscular posterior de recibir una dosis de una vacuna en particular. Esto se hace más para aliviar la incomodidad que para tratar la fiebre real (35). Deben consumir muchos líquidos o leche si son amamantados. La fiebre también se puede reducir dándoles un baño tibio. Se deben aplicar compresas frías en caso de dolor y enrojecimiento localizado. No hay nada que deba hacer si se inflama; desaparecerá en unos días (35).

Si la fiebre persiste por más de 3 días, si se experimenta dolor intenso, si el niño está inconsolable o si se observa una infección en el lugar de la inyección, se recomienda considerar un remedio farmacológico o buscar ayuda médica profesional (35).

2.2.3.1 Reacciones locales post vacunales

Las vacunas no tienen un nivel de seguridad muy alto, por lo que cuando se administran, tienden a tener efectos negativos en el

organismo. Estas reacciones pueden variar de leves a moderadas o graves según la vacuna administrada y la vía de administración. Los efectos adversos pueden ser locales o sistémicos. Las reacciones locales son aquellas que generalmente afectan el área en la que se administra la vacuna. Estas se dividen en comunes y raras, siendo las primeras caracterizadas por dolor, endurecimiento, nódulos y enrojecimiento, causando molestia o una reacción negativa pero la sensación es mucho menor en el organismo (36).

- Dolor: Una experiencia sensorial y emocional desagradable conocida como dolor está relacionada o es parecida un daño tisular real o potencial (37).
- Eritema: Se puede identificar por el proceso eruptivo leve (edema macular cutáneo difuso). Tanto los niños como las niñas se ven afectados por igual, lo que se manifiesta como brotes epidémicos durante el año escolar (38).
- Tumefacción: Por lo general, es leve y transitorio, y lo provocan principalmente las vacunas DTP, el tétanos y la tos ferina, es decir, las vacunas que contienen adyuvantes, que aumentan los efectos protectores de la vacunación (39).
- Abscesos: Los abscesos son raros con las inyecciones modernas, que pueden ocurrir como resultado de la contaminación o un mal manejo del sitio de inyección o administración (39).
- Sensibilidad: Se ha definido como "una situación de contingencia en respuesta a las señales y la comunicación de un niño para promover el interés por el juego y la cooperación en un entorno

emocional positivo". El entorno de evaluación se basa en el juego libre entre adultos y niños (40).

- **Nódulos:** En el caso de las vacunas inyectables, ocurre en un 5 a 10 % de los casos. Tiene la misma causa subyacente que la hinchazón y la induración. Por lo general, desaparecen en unas pocas semanas, pero a veces duran meses (39).

2.2.3.1.1 Reacciones sistemáticas post vacunales

Hay dos categorías de reacciones sistemáticas: reacciones sistemáticas comunes, las cuales son menos habituales y reacciones sistemáticas locales. Éstos afectan al 10% de los vacunados, comienzan a manifestarse a las 48 horas de la vacunación y desaparecen por sí solos en 1 o 2 días. Los síntomas incluyen diarrea, fiebre, malestar general, irritabilidad, sarpullido, dolor de cabeza, vómitos y dolor muscular (41).

Las reacciones sistémicas poco comunes se presentan con menos frecuencia, y se caracterizan por síntomas como fiebre, repentina palidez, hiperreactividad y disminución del nivel de conciencia. Está asociado a la administración del DTP. Estas reacciones pueden durar poco tiempo o varias horas antes de desaparecer sin efectos secundarios (42).

Además, de una rara reacción sistémica que ocurre dentro de la primera hora de vacunación y está asociada con

reacciones de hipersensibilidad tipo I caracterizadas por disnea, poniendo en peligro a los pacientes. Por otro lado, las reacciones de hipersensibilidad tipo II son reacciones que aparecen como destrucción de las células debido a los anticuerpos producidos después de que los antígenos se adhieren a las membranas celulares (43).

- Fiebre: Cualquier vacuna puede hacer que se desarrolle; típicamente aparece 48 horas después de la vacunación. La fiebre se define como un aumento de temperatura en el hipotálamo, provocando un incremento de la temperatura corporal que es controlado (44).
- Irritabilidad: Esta reacción, que se manifiesta en el momento de la vacunación, se produce principalmente por la punción de las vacunas (39).
- Pérdida de apetito: Ocurre 24 horas después de la inyección debido al dolor en el lugar de la inyección (39).
- Insomnio: incluye tener problemas para empezar a dormir y permanecer dormido, o sentir que no dormiste lo suficiente (45).

El manejo posterior a la vacunación se describe ahora en detalle:

a) Vacuna pentavalente

Reacciones Locales: Donde se administró la vacuna, se presentó, enrojecimiento y dureza.

Reacciones Sistemáticas:

- Dentro de las primeras 48 horas se puede presentar, llanto persistente, fiebre e irritabilidad.
- Las convulsiones se presentan con menor frecuencia (tipo espasmos o crisis de ausencia)

Manejo: Explique que las molestias como enrojecimiento, hinchazón, dolor y calor en la zona de aplicación y no se recomiendan masajes, compresas calientes o el consumo de medicamentos porque estas reacciones desaparecen por sí solas. Después de la vacunación, se dan los cuidados de acuerdo con estas reacciones: administrar antipiréticos según las indicaciones de un profesional de enfermería en casos de fiebre y aplicar paños húmedos y fríos en la zona de induración (46).

b) Vacuna Contra la poliomielitis

Reacciones Locales: Puede haber dolor en el zona de aplicación o también puede presentarse endurecimiento (46)

Manejo: Después de la vacunación, se dan los cuidados de acuerdo con estas reacciones: administrar antipiréticos según las indicaciones de un profesional de enfermería en casos de fiebre y aplicar paños húmedos y fríos en la zona de induración (46).

c) Vacuna Antineumocócica

Reacciones Locales: Por lo general las reacciones son leves como dolor, rubor o enrojecimiento, induración en el sitio de inyección

Reacciones Sistemáticas: Reacción cutánea, pérdida de apetito, diarreas, alza térmica, somnolencia, irritabilidad y vómitos.

Manejo: Explique que las molestias en el sitio de aplicación como calor, hinchazón, dolor o enrojecimiento pueden aparecer a las 48 horas pos vacunación y que no se recomiendan masajes, compresas calientes o el consumo de medicamentos porque estas reacciones desaparecen por sí solas. Si tiene fiebre, puede controlarla bebiendo muchos líquidos, tomando duchas tibias y usando ropa ligera hasta que la fiebre se aminore. Si hay presencia de dolor aplicar paños tibios en la zona de vacunación, la administración de paracetamol debe ser prescrito por un profesional de enfermería (46).

d) Vacuna contra la Influenza

Reacciones Locales: En el lugar de la inyección puede mostrar edema, enrojecimiento y dolor.

Reacciones Sistemáticas: Generalmente a los 2 o 3 días desaparecen la fiebre, malestar general y mialgias.

Manejo: Explique que las molestias como calor, hinchazón, dolor o enrojecimiento pueden durar de dos a tres días en el sitio de aplicación y que no se recomiendan masajes, compresas calientes o el consumo de medicamentos porque estas reacciones desaparecen por sí solas. Si tiene una fiebre de 38,5 °C, que suele durar uno o dos días, puede mantenerla bajo control bebiendo muchos líquidos, haciendo duchas con agua tibia y vistiéndose con ropa ligera hasta que pase la fiebre (33).

e) Vacuna BCG

Reacciones Locales: Dos o tres días después de usar la inyección, aparece un nódulo de 3 mm de diámetro con una reacción eritematosa y desaparece en un corto período de tiempo. El nódulo puede desvanecerse o mantenerse hasta la tercera semana, en las cuales se puede hacer más grande, y adopta un color rojo más intenso.

Manejo: El signo más típico de malestar es el desarrollo de un nódulo de dos o cuatro semanas después de la aplicación. Luego se forma una úlcera, en la cual no es necesario ningún tratamiento solo conservarla limpia. De seis a doce semanas pos vacunación, se desarrollará una costra que eventualmente dejará una cicatriz (47).

f) Vacuna contra el Rotavirus

Reacciones Sistemáticas: En muy escasos casos se puede exteriorizar como: aumento de temperatura, vómitos, diarrea e irritabilidad (33).

Manejo: Explique que la diarrea, las náuseas o los vómitos pueden ocurrir dentro de las 48 horas posteriores a la vacunación. Alertar que debe acudir al centro médico más cercano si sus síntomas persisten o empeoran pasado el tiempo indicado. Después de recibir la vacuna, no se debe limitar la alimentación. Si posterior de la administración de la vacuna el niño, no hay necesidad de darle otra dosis. Si el niño tiene fiebre, se le debe bajar naturalmente antes de darle gotas de paracetamol (46).

2.3 Marco conceptual

1. **vacuna:** Es una sustancia que antígenos, que cuando se encuentren dentro del organismo, genera la fabricación de anticuerpos lo que causa defensa frente microorganismos que causan enfermedades (20).
2. **Reacciones post vacunales:** Estos son el resultado de las propiedades dependientes de inmunógenos de las vacunas (20).
3. **Reacciones Adversas:** Todas las vacunas pueden causar algunas reacciones desfavorables, la mayoría de las cuales son de gravedad leve a moderada y muy rara vez graves. Las reacciones pueden variar en frecuencia de muy comunes a comunes a raras a extremadamente raras, pero también pueden ocurrir con cualquier vacuna (48)

4. **Contraindicaciones:** Situaciones en las que, por el riesgo que implica, no se debe administrar un determinado medicamento o no se debe realizar un procedimiento o cirugía (49).
5. **Enfermedades prevalentes:** Se le conoce como el grupo de enfermedades en su mayoría leves que ocurren con frecuencia (49).
6. **Calendario de vacunación menores de 5 años:** Es denominada así a la secuencia de vacunación que ha sido aprobada para ser administrados en niños menores de 5 años, tomando en consideración la edad, la dosis y la vía de administración (49).
7. **Orientación post vacuna:** Donde se informa a los padres y tutores sobre las ventajas de las vacunas, las enfermedades que ayudan a prevenir y aquellos efectos secundarios (50).
8. **Estrategia Sanitaria de Inmunización:** El objetivo de esta estrategia es desarrollar vacunas eficaces y eficientes para proteger a las personas de los riesgos de desarrollar enfermedades prevenibles, reduciendo así la morbilidad y mortalidad por estas enfermedades (51).
9. **Enfermera:** Profesional con un título de licenciatura en enfermería otorgado por una institución universitaria, registrado en el Colegio de Enfermeros del Perú, y cuyo papel primordial consiste en el cuidado de los pacientes hospitalizados (52).
10. **Vía Oral:** Las vacunas Antipolio (VPO) y Rotavirus se administran por esta vía (53).
11. **Vía Parenteral:** Este método de administración se usa para vacunas inyectables; por lo tanto, se debe usar la longitud y el calibre correctos de las agujas. La inyección debe realizarse en la zona de mayor inmunogenicidad y menor riesgo de lesión local de vasos, nervios o tejidos (53).
12. **Carnet de vacunación:** El carné de vacunas es un documento privado tanto para los menores como para los adultos que han recibido las vacunas.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis General

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre inmunización y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022

3.1.2 Hipótesis Específicas

- a) Existe relación significativa entre el conocimiento sobre las generalidades de la inmunización y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022
- b) Existe relación significativa entre el conocimiento sobre prevención de las vacunas y el manejo de las reacciones post vacunales en

madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud
Choccepuquio, Andahuaylas, 2022

- c) Existe relación significativa entre el conocimiento sobre el calendario de vacunación y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022

3.2 Método

En la presente investigación, el método fue Hipotético - Deductivo, para Hernández et al. (54) este método utiliza principios que surgen al analizar un caso a partir de un conjunto de decisiones. Se utiliza este estudio para procesar, examinar e interpretar los datos recopilados de los cuestionarios utilizados.

3.3 Tipo de investigación

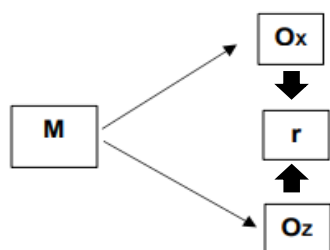
El tipo de investigación es básica, los estudios de este tipo profundizan en el conocimiento científico sobre el fenómeno estudiado, para evitar lagunas en el saber y convertirse en una base científica para la investigación aplicada (55).

3.4 Nivel o alcance de investigación

El alcance es correlacional, esta investigación mide dos o más variables que desea conocer, para determinar si están conectadas con el tema (55).

3.5 Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental debido a que no se alterarán las variables y es transversal debido a que los datos se recopilarán durante un solo periodo (56)



Donde:

- M: Muestra
- OX: Conocimiento sobre inmunización
- OZ: Manejo de las reacciones post vacunales
- r: relación

3.6 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Conocimiento sobre inmunización El conocimiento de la inmunización es definido como aquella información que obtiene la madre por medio de su experiencia o por la información que le es brindada por el personal de salud referente a la inmunización. Por otro lado, hace referencia a los conocimientos de la madre sobre las inmunizaciones y el rol de esta, para tener una participación activa en actividades que promueven el bienestar y salud del niño (24).	Dimensión 1: Generalidades de la inmunización Según la OMS la inmunización es una intervención altamente efectiva que salva muchas vidas, cuyo objetivo es la prevención, control y eliminación de enfermedades mediante la vacunación. (28).	1.1 Vacunación 1.2 Importancia 1.3 Protección 1.4 Beneficios	Ítems (1,2,3,4,5, 6,7,8,9)	Nominal
	Dimensión2: Prevención de las vacunas Las vacunas ayudan a proteger contra muchas enfermedades que solían ser mucho más comunes. Los ejemplos incluyen tétanos, difteria, paperas, sarampión, tos ferina (tos convulsiva), meningitis y poliomielitis (35).	2.1 Prevención de las vacunas	Ítems (10, 11,12,13,14, 15,16,17)	
	Dimensión 3: Esquema de vacunación Secuencia cronológica que instaura la administración de las vacunas para avalar una inmunización apropiada de su población frente a enfermedades e infecciones inmunoprevenibles.	3.1 Edad de vacunación 3.2 Numero de dosis	Ítems (18,19,20,21, 22,23,24,25, 26)	
Manejo de las reacciones post vacunales Se refiere a, cuando se presenta malestar general, fiebre y/o dolor muscular después de haber recibido la dosis de una vacuna específica, éste debe ser tratado con fármacos antitérmicos, limitándolos a solo algunos casos, más para reducir el malestar que la propia fiebre (36)	Dimensión 1: Reacciones locales Las reacciones locales son aquellas que suelen afectar la zona en donde se aplica la vacuna, estas se dividen en dos tipos, locales comunes y locales raras (37).	1.1 Dolor 1.2 Eritema 1.3 Tumefacción 1.4 Abscesos 1.5 Sensibilidad 1.6 Nódulos	Ítems (1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10)	Nominal
	Dimensión2: Reacciones sistemáticas Las reacciones sistemáticas son divididas en dos tipos: las reacciones sistemáticas comunes, las cuales resultan ser menos frecuentes que las reacciones locales.	2.1 Fiebre 2.2 Irritabilidad 2.3 Pérdida de apetito 2.4 Insomnio		

3.7 Población, muestra y muestreo

Población: En la presente investigación la población estuvo comprendida 230 en madres de niños (as) menores de 2 años.

Muestra: La selección de la muestra estuvo constituida por 145 madres de niños (as) menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022.

Muestreo: El muestreo fue probabilístico, en el que trabajó con un nivel de significancia del 95% y un margen de error del 5%.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z * p * q}$$
$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 230}{0.05^2 * (230 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

Del cual mediante la aplicación de la formula se obtuvo un valor de $n = 145$, lo que conformó la muestra del estudio.

Criterios de inclusión

- Madres que firmen el consentimiento informado
- Madres sin ninguna dificultad comunicativa
- Madres con niños menores a 2 años

Criterios de exclusión

- Madres que no deseen participar en el estudio
- Madres con niños mayores a los 2 años
- Madres que no firmen el consentimiento informado

3.8 Técnicas e instrumentos

Técnica: Para la técnica fue la encuesta, de acuerdo a Arias (56), se puede utilizar para recolectar datos, ya sea cuantitativos o cualitativos, de una muestra con el propósito de obtener información estadística.

Instrumento: El instrumento para ambas variables fue un cuestionario.

Variable 1: Conocimiento sobre inmunización

- **Autor:** Vasquez Onzueta, Fidel y Ramirez Yuto, Moises
- **Descripción:** Para la variable conocimiento sobre sobre inmunización se dividió en 3 dimensiones: Generalidades de la inmunización (9 ítems); Prevención de las vacunas (8 ítems) y Calendario de vacunación (9 ítem) donde la escala de medición es dicotómica (V y F).
- **Duración:** 10 minutos
- **Validez:** La validez del constructo se midió mediante un juicio de 3 expertos perteneciente a la facultad de enfermería de la Universidad Tecnológica de los Andes, quienes determinaron que el instrumento es válido para aplicar en el estudio.
- **Confiabilidad:** Se realizó una prueba de fiabilidad mediante una prueba piloto de 15 encuestados, por medio de la prueba de KR-20 para medir la fiabilidad, del análisis el resultado obtenido fue 0.841, lo que refiere una muy alta fiabilidad (Ver anexos).

Variable 2: Manejo de las reacciones post vacunales

- **Autor:** Vasquez Onzueta, Fidel y Ramirez Yuto, Moises
- **Descripción:** En cuanto a la variable manejo de reacciones post vacunales se dividió en 2 dimensiones Reacciones locales (5 ítems) y Reacciones sistemáticas (5 ítems), donde la escala de medición es dicotómica (V y F).
- **Duración:** 10 minutos
- **Validez:** La validez del constructo se midió mediante un juicio de 3 expertos perteneciente a la facultad de enfermería de la Universidad Tecnológica de los Andes, quienes determinaron que el instrumento es válido para aplicar en el estudio.
- **Confiabilidad:** Se realizó una prueba de fiabilidad mediante una prueba piloto de 15 encuestados, por medio de la prueba de KR-20 para medir la fiabilidad, del análisis el resultado obtenido fue 0.955, lo que refiere una muy alta fiabilidad (Ver anexos).

3.9 Consideraciones éticas

El estudio fue llevado a cabo con un estricto enfoque ético que aseguró el anonimato y la confidencialidad de los participantes. Se implementaron diversas medidas para proteger la privacidad de los datos, asegurando que los participantes no proporcionaran información personal que pudiera poner en riesgo su bienestar personal o social. A los encuestados se les solicitó de manera explícita que no incluyeran datos identificables en su participación. Además, se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, en el cual se detallaba claramente que la información recolectada sería utilizada exclusivamente para los fines de investigación y se mantendría de manera confidencial.

3.10 Procesamiento estadístico

Después de haber aplicado las encuestas, se realizó una revisión exhaustiva para confirmar que todos los documentos hubieran sido completados adecuadamente según la cantidad de la muestra. Luego, se procedió a codificar y contabilizar cada encuesta en una matriz de datos. Después de haber realizado esto, se utilizó el software SPSS Statistics v25 para sistematizar los resultados, generar tablas de frecuencia y contingencia, y realizar pruebas de hipótesis. Posteriormente, los resultados fueron exportados al software Word 2016 para realizar la interpretación y el análisis a través de una estadística descriptiva.

CAPÍTULO IV

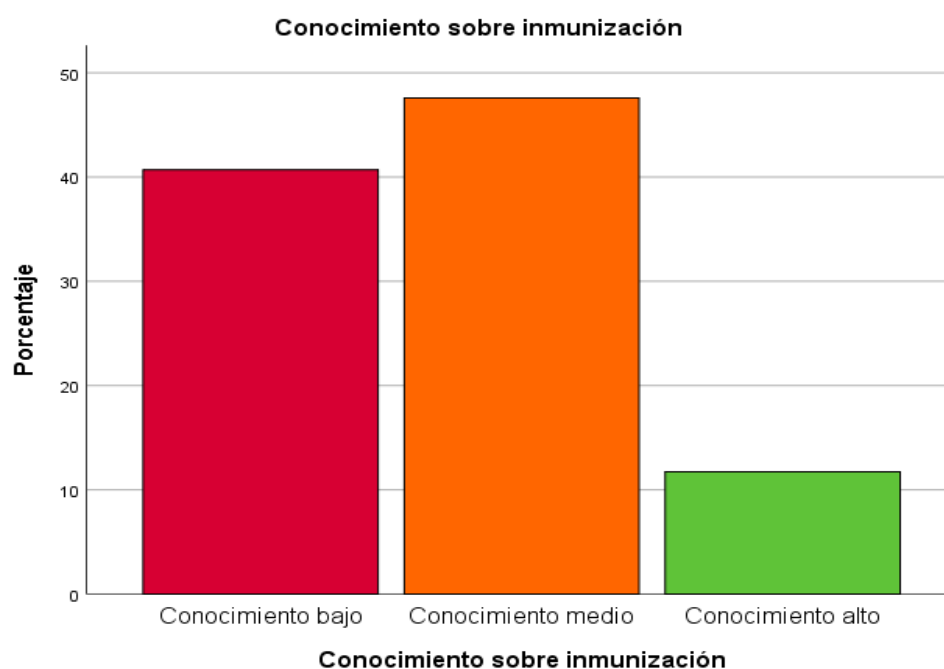
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Tabla 1. Frecuencia del conocimiento sobre inmunización

Variable 1	Categorías	fi	%
Conocimiento sobre inmunización	Conocimiento bajo	59	40.7
	Conocimiento medio	69	47.6
	Conocimiento alto	17	11.7
	Total	145	100.0

Figura 1. Frecuencia del conocimiento sobre inmunización

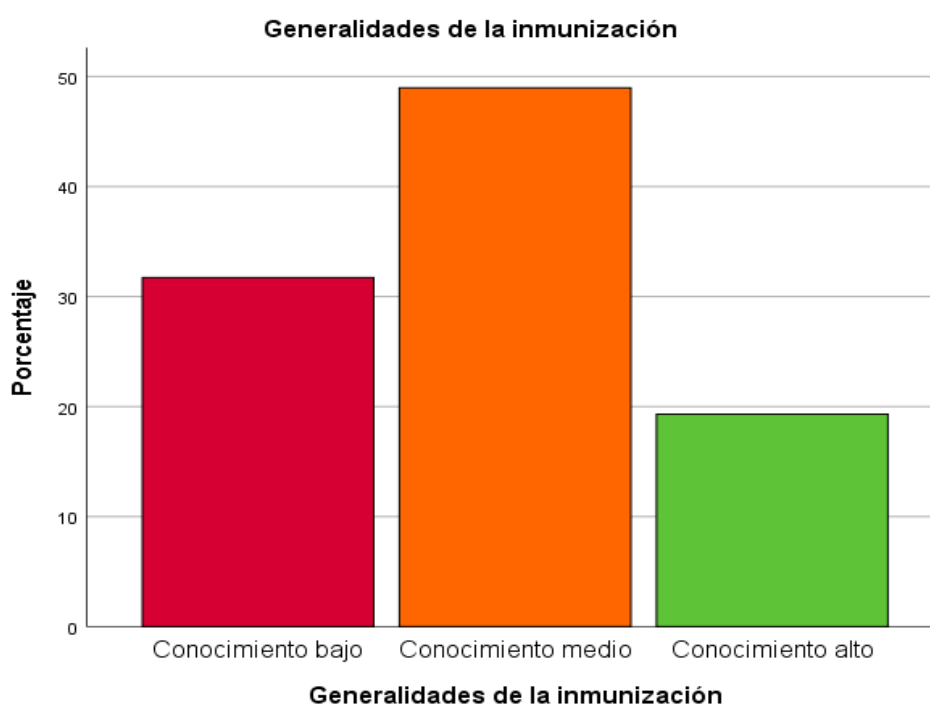


La tabla 1 y figura 1 muestran la distribución de conocimiento sobre inmunización entre las madres. Según la tabla, un 40.7% de las madres tienen un conocimiento bajo sobre inmunización, mientras que un 47.6% tienen un conocimiento medio y sólo un 11.7% tienen un conocimiento alto sobre el tema. Esto sugiere que puede haber una necesidad de mejorar la educación y la información disponible sobre inmunización para aumentar el conocimiento de las madres en esta área.

Tabla 2. Frecuencia del conocimiento sobre las generalidades de la inmunización

Dimensión 1	Categorías	fi	%
Generalidades de la inmunización	Conocimiento bajo	46	31.7
	Conocimiento medio	71	49.0
	Conocimiento alto	28	19.3
	Total	145	100.0

Figura 2. Frecuencia del conocimiento sobre las generalidades de la inmunización

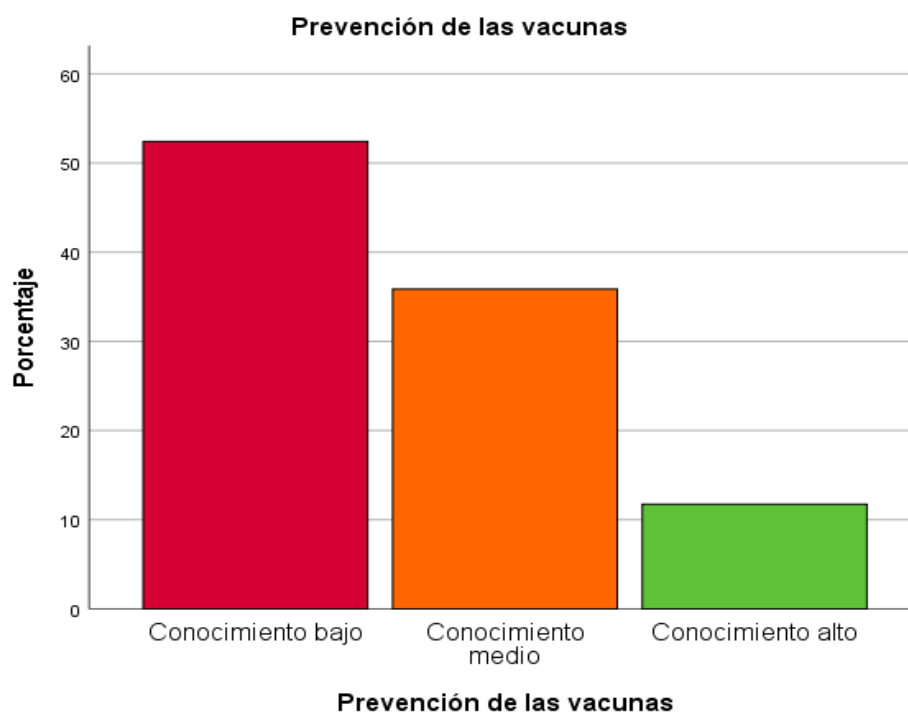


La tabla 2 y figura 2 muestran la distribución de conocimiento sobre las generalidades de la inmunización entre las madres. Según la tabla, un 31.7% de las madres tienen un conocimiento bajo sobre las generalidades de la inmunización, mientras que un 49.0% tienen un conocimiento medio y un 19.3% tienen un conocimiento alto sobre el tema. Esto sugiere que hay una base sólida de conocimiento sobre las generalidades de la inmunización entre las madres, pero aún hay una necesidad de mejorar el conocimiento de una parte significativa de ellas.

Tabla 3. Frecuencia del conocimiento sobre prevención de las vacunas

Dimensión 2	Categorías	fi	%
Prevención de las vacunas	Conocimiento bajo	76	52.4
	Conocimiento medio	52	35.9
	Conocimiento alto	17	11.7
	Total	145	100.0

Figura 3. Frecuencia del conocimiento sobre prevención de las vacunas

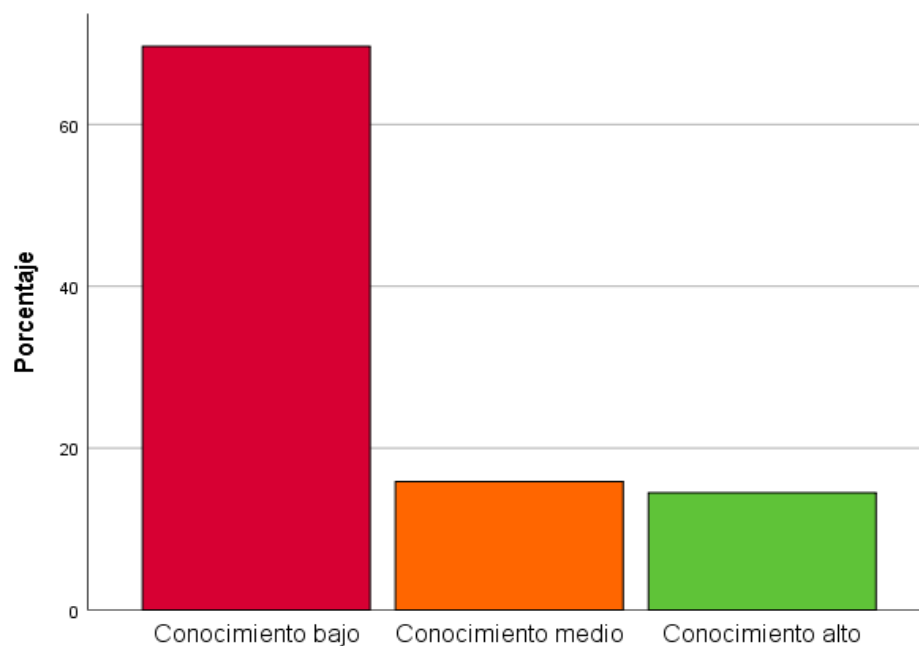


La tabla 3 y figura 3 muestran la distribución de conocimiento sobre prevención de las vacunas entre las madres. Según la tabla, un 52.4% de las madres tienen un conocimiento bajo sobre prevención de las vacunas, mientras que un 35.9% tienen un conocimiento medio y un 11.7% tienen un conocimiento alto sobre el tema. Esto sugiere que hay una necesidad urgente de mejorar el conocimiento sobre la prevención de las vacunas entre las madres, especialmente en luz del papel

Tabla 4. Frecuencia del conocimiento sobre calendario de vacunación

Dimensión 3	Categorías	fi	%
Calendario de vacunación	Conocimiento bajo	101	69.7
	Conocimiento medio	23	15.9
	Conocimiento alto	21	14.5
	Total	145	100.0

Figura 4. Frecuencia del conocimiento sobre calendario de vacunación



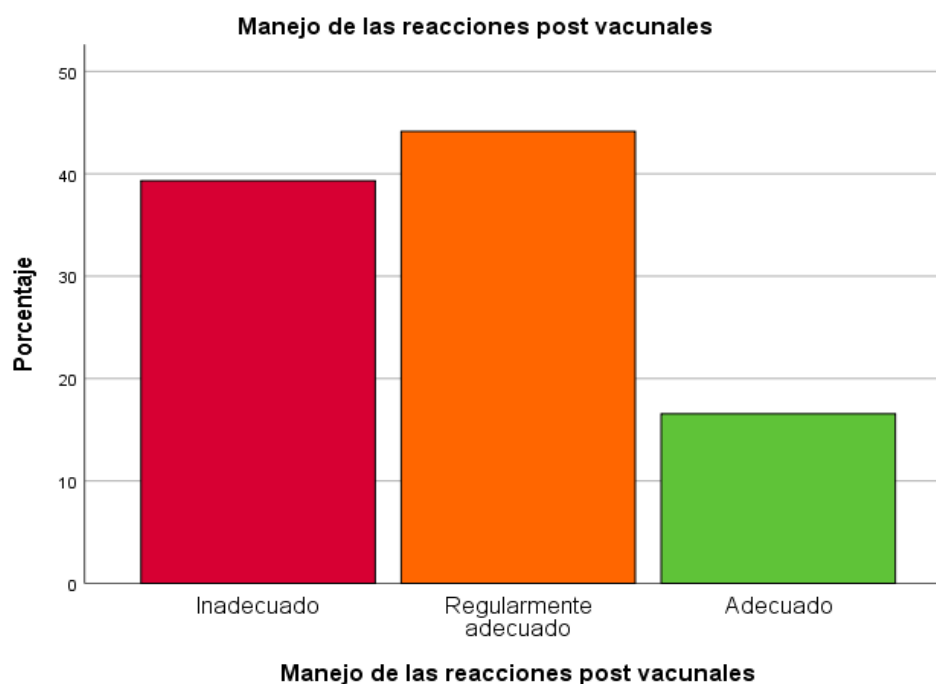
Calendario de vacunación

La tabla 4 y figura 4 muestran la distribución de conocimiento sobre el calendario de vacunación entre las madres. Según la tabla, un 69.7% de las madres tienen un conocimiento bajo sobre el calendario de vacunación, mientras que un 15.9% tienen un conocimiento medio y un 14.5% tienen un conocimiento alto sobre el tema. Esto sugiere que hay una necesidad de mejorar el conocimiento sobre el calendario de vacunación entre las madres, especialmente teniendo en cuenta la importancia de seguir un calendario de vacunación adecuado para proteger la salud de los niños y prevenir enfermedades graves.

Tabla 5. Frecuencia del manejo de las reacciones post vacunales

Variable 2	Categorías	fi	%
Manejo de las reacciones post vacunales	Inadecuado	57	39.3
	Regularmente adecuado	64	44.1
	Adecuado	24	16.6
	Total	145	100.0

Figura 5. Frecuencia del manejo de las reacciones post vacunales

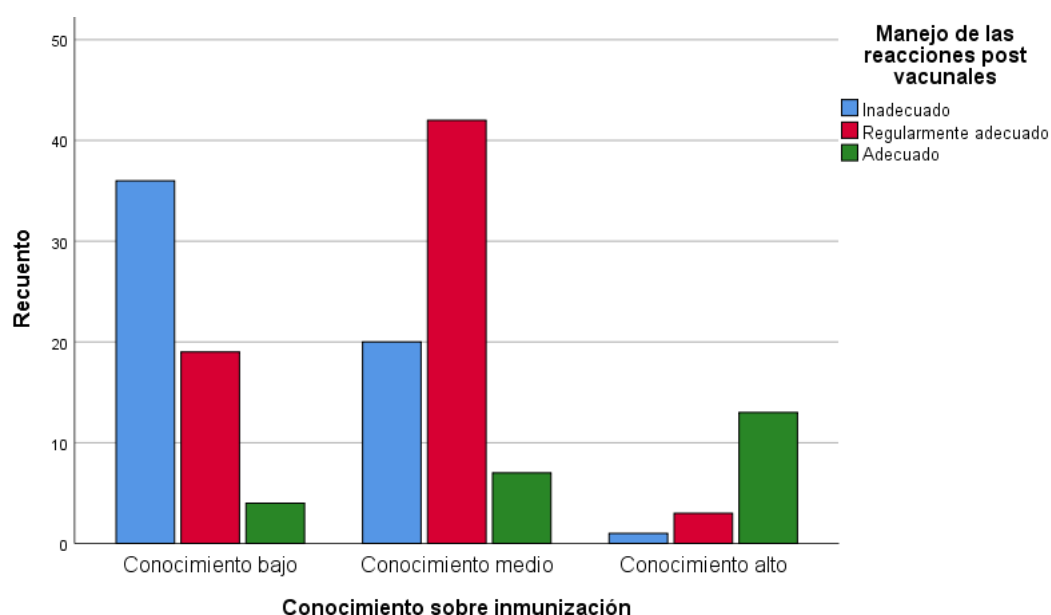


La tabla 5 y figura 5 muestran la distribución de la efectividad del manejo de las reacciones post-vacunales por parte de las madres. Según la tabla, el 39.3% de las madres manejan de manera inadecuada las reacciones post-vacunales, mientras que el 44.1% de ellas manejan de manera regularmente adecuada y el 16.6% de ellas manejan de manera adecuada. Esto indica que hay una necesidad de mejorar la información y capacitación sobre el manejo adecuado de las reacciones post-vacunales entre las madres para garantizar la seguridad de los niños y prevenir complicaciones.

Tabla 6. Contingencia entre conocimiento sobre inmunización y manejo de las reacciones post vacunales

			Manejo de las reacciones post vacunales		
			Inadecuado	Regularmente adecuado	Adecuado
Conocimiento sobre inmunización	Conocimiento bajo	fi	36	19	4
		%	24.8%	13.1%	2.8%
	Conocimiento medio	fi	20	42	7
		%	13.8%	29.0%	4.8%
	Conocimiento alto	fi	1	3	13
		%	0.7%	2.1%	9.0%

Figura 6. Contingencia entre conocimiento sobre inmunización y manejo de las reacciones post vacunales

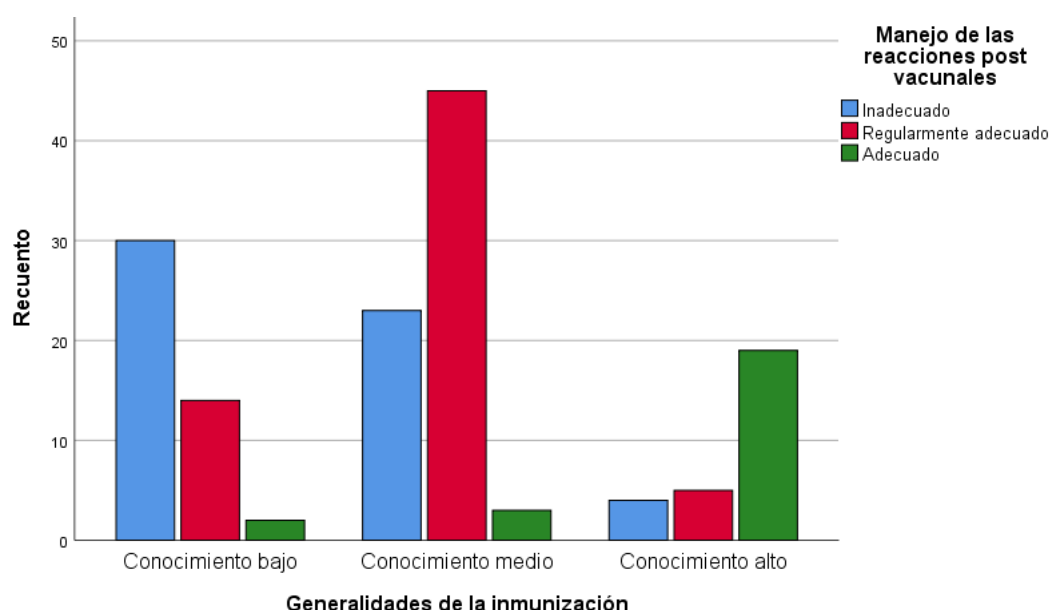


La tabla 6 y figura 6 muestran que un 24.8% de las madres con conocimiento bajo sobre inmunización manejan de manera inadecuada las reacciones post-vacunales, mientras que un 29% de las madres con conocimiento medio manejan de manera regularmente adecuada. Además, un 13.8% de las madres con conocimiento medio manejan de manera inadecuada las reacciones post-vacunales. Esto sugiere que un mayor conocimiento sobre inmunización puede llevar a un mejor manejo de las reacciones post-vacunales.

Tabla 7. Contingencia entre conocimiento sobre generalidades de la inmunización y manejo de las reacciones post vacunales

			Manejo de las reacciones post vacunales		
			Inadecuado	Regularmente adecuado	Adecuado
Generalidades de la inmunización	Conocimiento bajo	fi	30	14	2
		%	20.7%	9.7%	1.4%
	Conocimiento medio	fi	23	45	3
		%	15.9%	31.0%	2.1%
	Conocimiento alto	fi	4	5	19
		%	2.8%	3.4%	13.1%

Figura 7. Contingencia entre conocimiento sobre generalidades de la inmunización y manejo de las reacciones post vacunales

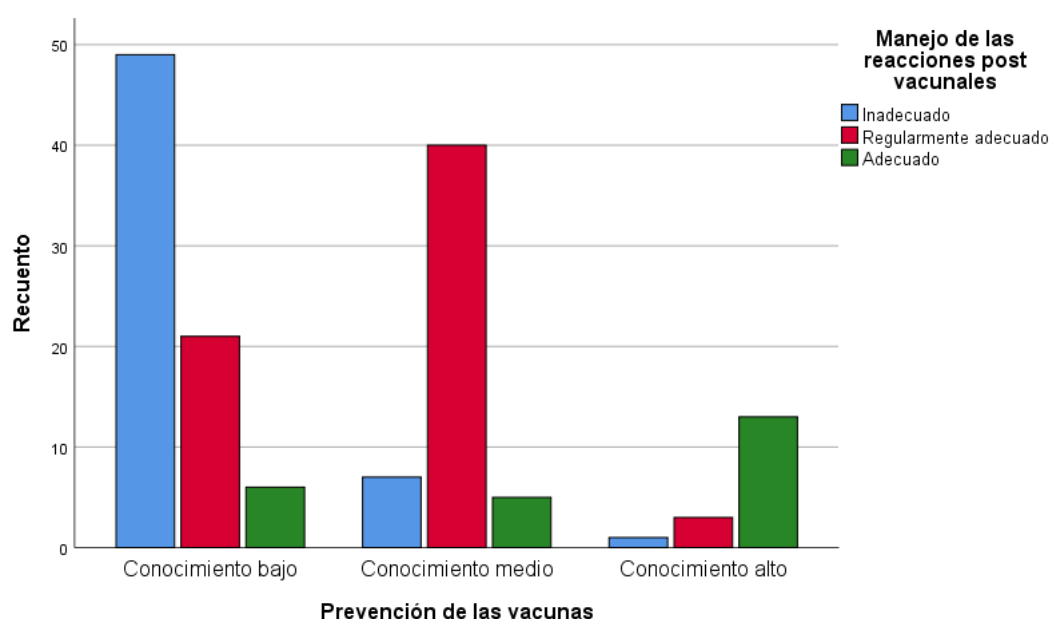


Según la tabla 7 y la figura 7, un 20.7% de las madres con conocimiento bajo sobre generalidades de la inmunización manejan de manera inadecuada las reacciones post-vacunales. Por otro lado, el 31.0% de las madres con conocimiento medio manejan de manera regularmente adecuada las reacciones post-vacunales y el 13.1% de las madres con conocimiento alto manejan adecuadamente las reacciones post-vacunales. Esto sugiere que un mayor conocimiento sobre generalidades de la inmunización está relacionado con un mejor manejo de las reacciones post-vacunales.

Tabla 8. Contingencia entre conocimiento sobre prevención de las vacunas y manejo de las reacciones post vacunales

			Manejo de las reacciones post vacunales		
			Inadecuado	Regularmente adecuado	Adecuado
Prevención de las vacunas	Conocimiento bajo	fi	49	21	6
		%	33.8%	14.5%	4.1%
	Conocimiento medio	fi	7	40	5
		%	4.8%	27.6%	3.4%
	Conocimiento alto	fi	1	3	13
		%	0.7%	2.1%	9.0%

Figura 8. Contingencia entre conocimiento sobre prevención de las vacunas y manejo de las reacciones post vacunales

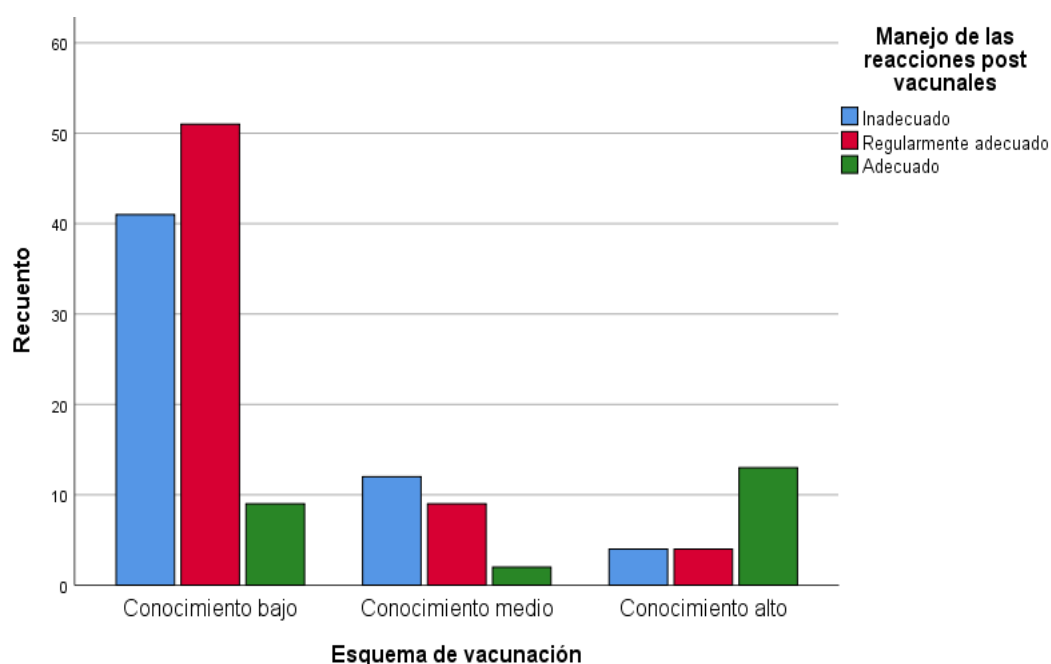


Según la tabla 8 y la figura 8, el 33.8% de las madres tienen un conocimiento bajo sobre prevención de las vacunas y manejan inadecuadamente las reacciones post vacunales. El 27.6% tienen un conocimiento medio y manejan regularmente adecuadamente las reacciones post vacunales. El 14.5% tienen un conocimiento bajo sobre prevención de las vacunas y manejan regularmente adecuadamente las reacciones post vacunales.

Tabla 9. Contingencia entre conocimiento sobre calendario de vacunación y manejo de las reacciones post vacunales

			Manejo de las reacciones post vacunales		
			Inadecuado	Regularmente adecuado	Adecuado
Calendario de vacunación	Conocimiento bajo	fi	41	51	9
		%	28.3%	35.2%	6.2%
	Conocimiento medio	fi	12	9	2
		%	8.3%	6.2%	1.4%
	Conocimiento alto	fi	4	4	13
		%	2.8%	2.8%	9.0%

Figura 9. Contingencia entre conocimiento sobre calendario de vacunación y manejo de las reacciones post vacunales



Según la tabla 9 y la figura 9, el 28.3% de las madres con conocimiento bajo sobre el calendario de vacunación manejan las reacciones post vacunales de manera inadecuada. Por otro lado, el 35.2% de las madres con conocimiento bajo manejan las reacciones post vacunales de manera regularmente adecuada. Finalmente, el 9.0% de las madres con conocimiento alto sobre el calendario de vacunación manejan las reacciones post vacunales de manera adecuada.

4.2 Discusión de Resultados

La inmunización es esencial para la salud infantil, ya que previene enfermedades graves como polio, difteria, sarampión, rubéola y meningitis, reduce la propagación de enfermedades, ahorra costos y protege a la comunidad en su conjunto. Por otro lado, es importante que las madres conozcan la importancia de la inmunización porque son ellas quienes toman decisiones importantes sobre la salud de sus hijos. Al estar informadas sobre las recomendaciones de inmunización y los riesgos de enfermedades prevenibles por vacunas, pueden tomar decisiones informadas y proteger la salud de sus hijos a largo plazo.

Del estudio los resultados mostraron que un 40.7% de las madres tienen un conocimiento bajo sobre inmunización, mientras que un 47.6% tienen un conocimiento medio y sólo un 11.7% tienen un conocimiento alto sobre el tema. Asimismo, un 69.7% de las madres tienen un conocimiento bajo sobre el esquema de vacunación, mientras que un 15.9% tienen un conocimiento medio. Al evaluar el manejo de las reacciones post-vacunales por parte de las madres, el 39.3% presentaron un manejo inadecuado de las reacciones post-vacunales, mientras que el 44.1% de ellas manejan de manera regularmente adecuada y el 16.6% de ellas manejan de manera adecuada. Los hallazgos se sustentan en referencia a los estudio de; Pincay y Quichimbo de su investigación determinaron que las madres tenían un conocimiento básico de las vacunas, incluido el calendario de vacunación apropiado para la edad (13). Mientras que, Farias et al. evidencio que la capacidad de reconocer y tratar los efectos adversos después de la vacunación fue generalmente adecuada, a pesar de las diferencias en edad y nivel educativo (14). En el mismo contexto, Caizan y

Juca determinaron el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en madres de niños, indicando que el 50% de las madres conocen las enfermedades que protegen las vacunas, el 51.6% están informadas acerca de las reacciones post-vacunación, el 74.1% saben en qué edades se deben administrar las vacunas y el 89.1% conocen los sitios de aplicación de las mismas (57). De igual forma, Coro y Sonco de su estudio en el Centro de Salud Micaela Bastidas evidencio que las madres de niños menores de cinco años tenían un conocimiento básico de las vacunas y cómo tratar los posibles efectos secundarios de las vacunas con medicamentos. Por otro lado, también se encontró un porcentaje importante de madres con conocimientos insuficientes, así como un porcentaje relativamente pequeño de madres con conocimientos altos en esta área (18).

En cambio, Gonzales demostró que las madres tienen una comprensión más sólida y completa de lo que sucede después de vacunar a los niños menores de cinco años, significa que están informadas y listas para enfrentar cualquier situación que pueda surgir (19). Muyulema et al. agrega que el nivel de conocimiento de vacunación de las madres es importante para la seguridad y protección de las enfermedades de sus hijos y la prevención (15).

En cuanto al objetivo general, se pudo determinar la relación entre las variables, donde se encontró un valor de significancia de 0,000, demostrando una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre inmunización y el manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños menores de 2 años en el Puesto de Salud Choccepuquio, Andahuaylas, 2022. Hallazgos similares se sustentan bajo los resultados de los estudio de Nolasco y Coz donde encontraron un vínculo entre el manejo de las reacciones post vacunales

y su nivel de conocimiento sobre las vacunas, esto demuestra el valor de la educación y capacitación en inmunización para mejorar el manejo de las reacciones posteriores a la vacunación y garantizar la protección de la salud de los niños (17). Asimismo, Pino et al. definió sobre su estudio que existe relación entre el conocimiento materno sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 2 años (58).

Es crucial que los padres y cuidadores conozcan la importancia de la inmunización para proteger la salud de los niños y prevenir enfermedades graves. La inmunización es una de las medidas de salud más efectivas y seguras para proteger a los niños contra enfermedades prevenibles por vacunas. Al conocer sobre la inmunización, los padres y cuidadores pueden tomar decisiones informadas sobre la salud de sus hijos y asegurarse de que reciban todas las vacunas necesarias. Además, conociendo sobre la inmunización, los padres y cuidadores pueden ser defensores de la inmunización y promover su uso en la comunidad, lo que ayuda a mantener una alta tasa de inmunización y a prevenir brotes de enfermedades.

CONCLUSIONES.

Primero: Sólo el 29% de las madres que poseen conocimientos medios sobre inmunización han demostrado ser capaces de manejar eficazmente las reacciones posvacunales. El estudio también descubrió que existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos sobre inmunización y su manejo de las reacciones posvacunales.

Segundo: El estudio reveló que sólo el 31% de las madres que poseen un conocimiento medio de las generalidades de la inmunización son competentes para gestionar adecuadamente las reacciones posvacunales..

Tercero: Un 33.8% de las madres tienen un conocimiento bajo sobre prevención de las vacunas y manejan inadecuadamente las reacciones post vacunales.

Cuarto: Se comprobó que sólo el 35,2% de las madres con un bajo nivel de conocimientos sobre el calendario de vacunación son capaces de manejar regularmente las reacciones posvacunales.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Puesto de Salud Choccepuquio desarrollar iniciativas de educación y formación para mejorar la comprensión de la inmunización y su papel en la prevención de enfermedades, se pueden organizar campañas y programas educativos en las comunidades, para brindar información clara y precisa a las madres sobre los temas relacionados
2. Se recomienda al Puesto de Salud Choccepuquio la colaboración con profesionales de la salud, ya que puede ser una forma efectiva de mejorar el conocimiento sobre la inmunización en las madres, juntos pueden llevar a cabo sesiones de información y capacitación en las que se brinde información precisa y actualizada sobre los calendarios de vacunación y la prevención de reacciones adversas en las vacunas.
3. Se recomienda a los profesionales en enfermería, proporcionar información clara y detallada a las madres sobre los calendarios de vacunación recomendados y su importancia en la prevención de enfermedades ya que es importante destacar las enfermedades que se previenen con cada vacuna y la importancia de cumplir con el calendario de vacunación para proteger la salud de los niños y niñas.
4. Se recomienda a los profesionales en enfermería, proporcionar una educación continua y actualizada sobre las reacciones post vacunales, incluyendo las más frecuentes y cómo manejarlas adecuadamente. Esto incluye información sobre los signos y síntomas que deben ser motivo de preocupación y cuándo es necesario consultar a un profesional de la salud.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos

El estudio cuenta con los recursos humanos (asesores, investigadores, personal de apoyo); recursos materiales (útiles de escritorio, impresiones, copias) y recursos tecnológicos (Word, Excel, computadores, internet)

Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2022							2023		
	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Mar	Abr	May
Determinación del problema y matriz de consistencia										
Descripción de la realidad problemática y justificación										
Revisión bibliográfica										
Redacción del marco teórico										
Elaboración de marco metodológico										
Revisión de instrumentos de recolección de datos										
Presentación de proyecto de tesis										
Recolección y procesamiento de datos										
Análisis estadístico										
Discusión										
Redacción de conclusiones y recomendaciones										
Redacción final										
Presentación de tesis										
Sustentación de tesis										

Presupuesto y Financiamiento

Presupuesto

Rubros	Aporte monetario	Monto S/.
Recursos humanos	Asesor metodológico	S/. 700.0
	Estadista	S/. 800.0
	Personal de apoyo	S/. 200.0
Equipos y bienes duraderos	Computadora	S/. 125.0
	Escritorio	S/. 80.0
Materiales e insumos	Libros y suscripciones	S/. 180.0
	Software especializado	S/. 50.0
Asesorías especializadas y servicios	Asesorías especializadas	S/. 750.0
Gastos operativos	Papel	S/. 20.0
	Energía eléctrica / internet	S/. 80.0
	Impresiones	S/. 20.0
	Lapiceros	S/. 5.0
	Movilidades	S/. 35.0
	Refrigerios	S/. 60.0
TOTAL		S/. 3105.0

Financiamiento

El financiamiento del presente estudio será autofinanciado enteramente por el investigador.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Vacunas e inmunización [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1
2. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación [Internet]. Lima, Perú; 2018. Disponible en: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2018/Resolucion_Ministerial_719-2018-MINSA1.pdf
3. Organización Panamericana de Salud. Las coberturas de vacunación para el Sarampión deben estar por encima del 95% en los niños y niñas en la región [Internet]. Ginebra, Suiza; 2018. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=460.
4. Food and Drug Administration. Vaccine adverse events [Internet]. USA; 2018. Disponible en: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/report-problem-center-biologics-evaluation-research/vaccine-adverse-events>
5. Cambronero M, Prado D, López M. Conceptos inmunológicos básicos aplicados a la vacunología. Rev Vacunas [Internet]. 2017;18(2):49–58. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2017.10.001>
6. Díaz A, Cuevas I. Eventos adversos en la vacunación de menores de 2 años, Hospital Pediátrico de Centro Habana (2002-2007). Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2014;52(1):81–97. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-30032014000100008&lng=es&nrm=iso
7. Organización Mundial de la Salud. Cobertura vacunal [Internet]. Ginebra; 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
8. Cerda J, Abarca K, Bedregal P, Labarca J, Potin M, Ramos P. Vacunación de niños y adolescentes en Chile: propuestas para reducir la desconfianza y mejorar la adherencia. Temas la Agenda Pública. 2019;14(112):1–20.
9. Farias Hernández A, Freire Alvarado N, Sánchez Parrales F. Conocimiento de madres sobre manejo de efectos adversos posvacunales en niños menores de dos años. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2021;37(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000100015
10. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017, Nacional y departamental [Internet]. Lima, Perú; 2017. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html
11. Arellán M. Conocimientos y actitudes de madres con hijos menores de cinco años sobre vacunas. CASUS [Internet]. 2018;3(3):130–7. Disponible en: <https://doi.org/10.35626/casus.3.2018.83>
12. Alarcón Velásquez L, Mogollón Torres F. Reacciones adversas a la vacuna

- con BCG y cuidados maternos en el hogar en niños menores de 1 año. ACC CIETNA Rev La Esc Enfermería [Internet]. 2021;8(2):45–57. Disponible en: <https://doi.org/10.35383/cietna.v8i2.696>
13. Pincay Cañarte ME, Quichimbo Cancino PE. Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en madres de menores de 2 años [Internet]. Universidad Estatal del Sur de Manabí; 2021. Disponible en: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3328>
 14. Farias Hernández AL, Freire Alvarado NM, Sánchez Parrales F. Conocimiento de madres sobre manejo de efectos adversos posvacunales en niños menores de dos años. Rev Cuba Med Gen Integr. 2021;37(1).
 15. Muyulema R, Guerrero Guerrero E, Melendres I. Conocimiento vaccinal en madres con hijos menores de 5 años. Rev Digit Postgrado [Internet]. 3 de enero de 2020;9(1). Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_dp/article/view/17890
 16. Arellán-Regalado M. Conocimientos y actitudes de madres con hijos menores de cinco años sobre vacunas. Rev Investig y Casos en Salud. 2018;3(3):130–7.
 17. olasco Nicasio EF, Coz Berrio DY. Conocimientos sobre inmunización y manejo de reacciones post vacunales en madres de niños menores de 5 años del C. S. Potracancha – Pillco Marca, 2021 [Internet]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13080/7149>
 18. Coro Condor J, Sonco Ruíz YA. Nivel de conocimiento de madres respecto a inmunizaciones y manejo farmacológico de reacciones post vacunales no deseadas en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas – Cajamarca 2021 [Internet]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2021. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/2203>
 19. Gonzales Quispe EJ. Nivel de conocimiento de las madres sobre las reacciones postvacunales en niños menores de 5 años. Centro de Salud Copallín - Bagua 2019 [Internet]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12893/9436>
 20. Quiñones Loayza JB. Nivel de conocimiento sobre las inmunizaciones y manejo de las reacciones post vacúnales en madres de niños (as) menores de 5 años atendidos en el Puesto de Salud Huyro - la Convención - Cusco - 2017 [Internet]. Universidad Andina del Cusco; 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12557/1273>
 21. Fawcett J. The Nurse Theorists: 21st-Century Updates—Jean Watson. Nurs Sci Q [Internet]. 18 de julio de 2002;15(3):214–9. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/089431840201500307>
 22. Watson J. Theoretical Questions and Concerns: Response From a Caring Science Framework. Nurs Sci Q [Internet]. 19 de enero de 2007;20(1):13–5. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0894318406296785>
 23. Sanchez Janampa M. Conocimientos de las madres sobre la vacunación en niños menores de 2 años que asisten a un centro de salud de Lima, 2019

- [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/15557>
24. Figueroa Tinoco R. Factores sociodemográficos y cumplimiento al control de crecimiento y desarrollo del niño menor de 5 años centro de salud Urubamba Cusco 2017. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018.
 25. Weinberger B. Vaccines for the elderly: current use and future challenges. *Immun Ageing* [Internet]. 22 de diciembre de 2018;15(1):3. Disponible en: <https://immunityageing.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12979-017-0107-2>
 26. Organización Panamericana de la Salud. Boletín de inmunización [Internet]. 2014. Disponible en: <https://www.paho.org/es/file/39790/download?token=2IXCgqtv>
 27. Organización Panamericana de la Salud. Inmunización [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>
 28. Alvarez Garcia F. Características generales de las vacunas. *PediatríaIntegral*. 2011;899.
 29. Rengifo Romero E, Zapata I D, Sánchez J., Gómez O., Giraldo A, Torres A. No Title manual para la implementación del programa de vigilancia epidemiológica para factores de riesgo biológico y la bioseguridad en la universidad del valle. Santiago de Cali; 2006.
 30. Piorno Hernández M. Estilos de afrontamiento al conflicto para la eficiencia organizativa en Equipos de Enfermería de Atención Primaria [Internet]. Universidad de Barcelona; 2012. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/32202>
 31. Sato APS. What is the importance of vaccine hesitancy in the drop of vaccination coverage in Brazil? *Rev Saude Publica* [Internet]. 22 de noviembre de 2018;52:96. Disponible en: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/152007>
 32. Andrew MK, Shinde V, Ye L, Hatchette T, Haguinet F, Dos Santos G, et al. The Importance of Frailty in the Assessment of Influenza Vaccine Effectiveness Against Influenza-Related Hospitalization in Elderly People. *J Infect Dis* [Internet]. 15 de agosto de 2017;216(4):405–14. Disponible en: <https://academic.oup.com/jid/article/216/4/405/4036225>
 33. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 719-2018/MINSA [Internet]. Peru; 2018. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/178240-719-2018-minsa>
 34. Eseverri JL, Ranea S, Marin A. Reacciones adversas a vacunas. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2003;31(3):125–38.
 35. Inga Daza CA. Nivel de conocimientos sobre inmunizaciones en el profesional de Enfermería de los establecimientos de salud de la Red de Salud Moyobamba, San Martín - 2014 [Internet]. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza. Facultad de Ciencias de la Salud; 2015. Disponible en: https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/244/FE_168.pdf?sequence=1

36. Chavez Morillo Y. Factores que influyen en el abandono del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años [Internet]. Universidad de San Martín de Porres; 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/2692>
37. 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. Pain [Internet]. septiembre de 2020;161(9):1976–82. Disponible en: <https://journals.lww.com/10.1097/j.pain.0000000000001939>
38. García Martínez F. Eritema infeccioso [Internet]. Clinica Universidad de Navarra. 2020. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/eritema-infeccioso#:~:text=El eritema infeccioso se define,igual a niños y niñas.>
39. Quiñones Loayza JB. Nivel de conocimiento sobre inmunización y manejo de las reacciones post vacunales en madres de niños (as) menores de 5 años atendidos en el puesto de salud Huyro - La convención, Cusco 2017. [Internet]. Universidad Andina del Cusco; 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12557/1273>
40. Santelices MP, Carvacho C, Farkas C, León F, Galleguillos F, Himmel E. Medición de la sensibilidad del adulto con niños de 6 a 36 meses de edad: construcción y análisis preliminares de la Escala de Sensibilidad del Adulto, ESA. Ter psicológica. 2012;30(3):19–29.
41. Saldaña Culqui LM. Factores obstétricos y perinatales asociados al inicio temprano de la lactancia materna Hospital Regional Docente de Cajamarca 2019 [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2020. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14074/3713>
42. Caizaluisa Jácome NV, Calispa López JA. Conocimientos, actitudes, creencias y prácticas sobre vacunación en niños de 0 a 4 años de edad, en el Centro de Salud de Cotacollao del Cantón Quito, septiembre 2019 – febrero 2020 [Internet]. Universidad Central del Ecuador; 2020. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/21169>
43. Quispe Huamán YL. Conocimientos sobre reacciones adversas postvacunales de los estudiantes de enfermería de la UNMSM [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/1312>
44. Álvarez García FJ. El portal de las vacunas de la Asociación Española de Pediatría [Internet]. Madrid; 2022. Disponible en: <https://vacunasaep.org/profesionales/calendario-de-vacunaciones-de-la-aep-2022>
45. Sarrais F, de Castro Manglano P. El insomnio. An del Sist Sanit Navarra. 2007;30:121–34.
46. Alarcon Arevalo LJ, Cruz Carranza AM. Cuidados brindados por madres primerizas post vacunación en lactantes menores de un año en una clínica privada, Chiclayo, 2014 [Internet]. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2015. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12423/374>

47. Secretaría de Salud. Vacuna BCG contra la tuberculosis [Internet]. Gobierno de Mexico. 2015. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/articulos/vacuna-bcg-contra-la-tuberculosis>
48. Picazo J. Reacciones adversas: Guía práctica de vacunaciones. Centro de estudios de Ciencias de la Salud. [Internet]. Madrid; 2015. Disponible en: http://www.aeemt.com/web/wp-content/uploads/2020/11/VacInCompany-Intro-y-Mod.A_-AEEMT.pdf
49. Zare Castillo AL. Nivel de conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en el Centro de Salud Cooperativa Universal, Lima 2021 [Internet]. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2021. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5146>
50. Tardon L. Disminuye la tasa de vacunación [Internet]. El mundo. 2015. Disponible en: <https://www.elmundo.es/salud/2015/06/04/556f47e4ca4741774d8b45af.html>
51. Aguilar Camán VN. Factores asociados al incumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud de Leymebamba, Chachapoyas - 2014 [Internet]. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza; 2015. Disponible en: <http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/54>
52. Cabrera E. Conocimiento de las madres de los niños de 0 a 5 años de edad que asisten al centro de Salud San Miguel Petapa acerca de los efectos secundarios de las vacunas: Pentavalente, BCG, DPT y SPR y de las acciones para contrarrestarlos. Universidad de San Carlos de Guatemala; 2013.
53. Ministerio de la Salud. Resolución Ministerial N° 537-2017-MINSA [Internet]. Peru; 2017. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/190581-537-2017-minsa>
54. Hernandez Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación Científica. Mac Graw Hill, editor. Mexico; 2006.
55. Arias J, Covinos G. Diseño y metodología de la investigación. Primera Ed. Perú: Enfoques Consulting; 2021.
56. Arias J. Proyecto de tesis - Guía para la elaboración. Primera ed. Arequipa. Perú: Biblioteca Nacional del Perú; 2020.
57. Caizan Sotamba NB, Juca Sarate NF. Conocimiento sobre inmunizaciones en madres de menores de 2 años del Centro de Salud Nicanor Merchán, Cuenca 2016 [Internet]. Universidad de Cuenca; 2017. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27287>
58. Pino Anchante EO, Llamocca Quispe C, Pauccara Canales M. Conocimiento de inmunizaciones y calendario de vacunación en niños menores de 2 años en el consultorio de CRED del Hospital de Apoyo Puquio, 2020. Universidad Autónoma de Ica; 2021.

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina del repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes.