

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Nivel del Conocimiento y el Cumplimiento del calendario de vacunas en madres de niños menores de 5 años, Lima 2018.

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTOR

Nattali Vásquez Quiñonez
Bexi Judith Ventura Martínez

ASESOR

Ruth Mucha Montoya

Lima, Perú
2021

**NIVEL DEL CONOCIMIENTO Y EL CUMPLIMIENTO DEL
CALENDARIO DE VACUNAS EN MADRES DE NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS, LIMA 2018.**

DEDICATORIA

El presente estudio está dedicado a las madres, investigadores y público en general. Esperando concientizar la toma de decisiones frente a las inmunizaciones.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios y a la vida, por permitirnos desarrollar este estudio.

A nuestros padres, por la confianza dada, comprensión y paciencia en la elaboración de este proyecto.

A nuestra asesora, Mg. Ruth Mucha, por todo el apoyo brindado, seguimiento y contribución en el desarrollo de la tesis.

Asimismo, al Lic. Yonathan Ortiz, por todas las aportaciones y enseñanzas brindadas.

RESUMEN

Objetivo: Establecer si existe relación entre las variables nivel de conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunas. **Materiales y Métodos:** La investigación fue descriptiva correlacional de corte transversal. La muestra se conformó por 109 madres. Para evaluar el nivel de conocimiento, como técnica se usó una encuesta y como instrumento un cuestionario constituido por 16 preguntas, para evaluar el cumplimiento, se utilizó como instrumento "Lista de cotejo". Esta investigación incluyó a las madres en su totalidad sin límite de edad con niños menores de 5 años. **Resultados:** La mayoría tuvo un nivel de conocimiento alto (54,62%) y un cumplimiento de 4,49 de media. Existe asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento (p-valor 0.041), entre el cumplimiento y las dimensiones del conocimiento concepto e importancia (p valor <0.05), entre vacunas e hijos (p-valor 0.029). El 51,54% tiene un nivel educativo secundario (p valor <0.01). La mayoría son amas de casa (69,23% y p valor 0.067). El 80% de las madres están entre 18 y 35 años (p valor 0.881). **Conclusión:** El conocimiento se relaciona con el cumplimiento, con el nivel educativo, la edad, número de hijos, lugar de procedencia y tipo de ocupación, todas estas variables determinan el cumplimiento de la madre sobre el calendario de vacunas y su priorización del mismo dependerá de cuánta responsabilidad e información hayan recibido. **Palabras claves:** Conocimiento, inmunizaciones, madres, calendario de vacunas, cumplimiento.

ABSTRACT

Objective: To establish if there is a relationship between the variables level of knowledge and compliance with the vaccination schedule. **Materials and Methods:** The research was descriptive correlational cross-sectional. The sample consisted of 109 mothers. To assess the level of knowledge, a survey was used as a technique and a questionnaire consisting of 16 questions was used as an instrument, to assess compliance, a "Checklist" was used as an instrument. This research included mothers in their entirety with no age limit with children under 5 years of age. **Results:** The majority had a high level of knowledge (54.62%) and an average compliance of 4.49. There is an association between the level of knowledge and compliance (p-value 0.041), between compliance and the dimensions of knowledge, concept and importance (p value <0.05), between vaccines and children (p-value 0.029). 51.54% have a secondary educational level (p value <0.01). Most are housewives (69.23% and p value 0.067). 80% of the mothers are between 18 and 35 years old (p value 0.881). **Conclusion:** Knowledge is related to compliance, with educational level, age, number of children, place of origin and type of occupation, all these variables determine the mother's compliance with the vaccination schedule and its prioritization will depend on it. of how much responsibility and information they have received. **Keywords:** Knowledge, immunizations, mothers, vaccination schedule, compliance.

ÍNDICE

Titulo	ii
Resumen	v
Abstract	vi
Índice	vii
Introducción	viii
Capítulo I El problema de investigación	10
1.1.Situación problemática	10
1.2.Formulación del problema	12
1.3.Justificación de la investigación	12
1.4.Objetivos de la investigación	13
1.4.1.Objetivo general	13
1.4.2.Objetivos específicos	13
1.5.Hipótesis	13
Capítulo II Marco teórico	14
2.1.Antecedentes de la investigación	15
2.2.Bases teóricas	16
Capítulo III Materiales y métodos	22
3.1.Tipo de estudio y diseño de la investigación	22
3.2.Población y muestra	22
3.2.1.Tamaño de la muestra	22
3.2.2.Selección del muestreo	22
3.2.3.Criterios de inclusión y exclusión	22
3.3.Variables	23
3.3.1.Definición conceptual y operacionalización de variables	23
3.4.Plan de recolección de datos e instrumentos	23
3.5.Plan de análisis e interpretación de la información	25
3.6.Ventajas y limitaciones	25
3.7.Aspectos éticos	26
Capítulo IV Resultados	28
Capítulo V Discusión	32
5.1. Discusión	32
5.2. Conclusión	34
5.3. Recomendaciones	35
Referencias bibliográficas	36
Anexos	40

INTRODUCCIÓN

Las vacunas son esenciales para la erradicación de enfermedades que generan la mortalidad de infantes en sus primeros años de vida. A nivel mundial los países han buscado establecer estrategias para disminuir las enfermedades y aumentar la calidad de vida de los niños. Se estima lograr alcanzar el cuarto Objetivo de Desarrollo del Milenio, reduciendo así la mortalidad de niños menores de 5 años. Actualmente lo más desarrollado por los países sigue siendo la promoción y prevención de enfermedades las cuales representan las mejores estrategias empleadas por el mundo a través de las inmunizaciones.

El accionar conjunto de diversas organizaciones como la Organización Mundial para la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); quienes definen la obligación de seguir planteando estrategias para la utilización de las vacunas y aportación del reconocimiento que tienen estas en la salud de los niños menores de cinco años.

Es así que la vacuna se incursiona en esta problemática de salud, teniendo un gran impacto en la población y en el desarrollo del país, sin generar alzas en la economía, con precios relativamente bajos en relación al beneficio que producen en la persona (16).

El Perú, a través de la labor del Ministerio de Salud (MINSA), sigue fomentando estrategias a nivel nacional, fundamentándose en los lineamientos de políticas de salud y por la Norma técnica de Salud, enfoca su trabajo en la población que tenga mas riesgo con el fin de disminuir las tasas de morbimortalidad de los niños del Perú siendo una de las maneras más efectivas de disminución del riesgo de algunas enfermedades inmunoprevenibles por medio de la inmunización (14).

Sin embargo, estas acciones no bastan.

El conocimiento es un conjunto de aprendizajes sobre temas determinados. En el campo de la medicina, van encaminadas a proteger la salud, y estas se adaptan en el trabajo comunitario, por ejemplo, en el conocimiento sobre la importancia y beneficios de las vacunas. (5)

El cumplimiento, es el desarrollo de un deber u obligación, acción y efecto de cumplir con el esquema de vacunación establecidas en la norma de ESNI según la edad del infante. (17)

El presente estudio tiene como propósito analizar la asociación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunas en madres de niños menores de 5 años, en un Puesto de Salud, Lima 2018.

Se enfoca en una zona rural, puesto que no hay muchos estudios realizados. Se cuenta con ventajas de tiempo y poca inversión económica, ya que es un estudio no experimental descriptivo correlacional de diseño transversal.

Además de algunas limitaciones propias, como el sesgo de información o de memoria. Se plantea la pregunta ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunas en madres de niños menores de 5 años, Lima- 2018?

Un estudio realizado en 2017, de tipo cuantitativo y método descriptivo, indica como resultado que *“El 56,4% de las madres presentaron un nivel de conocimiento medio frente a las inmunizaciones, el 40% nivel bajo y el 3,6% un nivel alto”*. (32)

Concluyendo que existe asociación positiva moderada.

Este estudio está compuesto por cinco capítulos, se desarrollará en el siguiente orden. En el capítulo I se describe la problemática de la investigación, justificación, objetivos e hipótesis. En el capítulo II se detalla la revisión teórica de las variables. En el capítulo III se desarrollará la metodología del estudio, el plan de recolección de datos y aspectos éticos.

Finalmente, en el capítulo IV y V, se analizará los resultados obtenidos, la discusión, las conclusiones obtenidas y las recomendaciones a plasmar en el estudio.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación problemática

La prevención de enfermedades se debe al impacto que tienen las vacunas en los niños y cuán beneficiosas son para ellos. La inmunidad que brindan desde hace un tiempo, es vital para el niño y la persona en general. Para muchos expertos en el tema las vacunas son esenciales para que el niño esté inmune prevenido y para que actúe sobre la fuente de infección erradicando las enfermedades.

Una de las intervenciones sanitarias más efectivas en relación a la economía, es la inmunización. Evita patologías y salva muchas vidas año tras año. Ofrecen a los niños, adolescentes y adultos la posibilidad desarrollarse de manera sana y mejorar sus perspectivas de vida. (1)

Según la OMS, “Se han inmunizado a más de 100 millones de niños al año en los últimos años. Y cada vez se dispone de más vacunas para proteger a niños, a los adolescentes e incluso a las personas adultas. Entre ellas figuran vacunas que ponen en riesgo la vida, como la gripe, la meningitis y ciertos cánceres que aparecen durante la edad adulta”. (1)

Se realizó una “Encuesta Demográfica y de salud familiar”, en la última década la salud infantil en el Perú ha ido mejorando, pero aún hay problemática que necesita atención, como la diarrea infantil, la cobertura de vacunas y la morbilidad infantil de cuyas madres que poseen un nivel educativo bajo, nivel económico bajo y que residan en áreas rurales, sierra o selva del país. En Lima Metropolitana se encuentra el mayor índice de menores de 12 meses con vacunas básicas completas (75.5%) que ha ido, paulatinamente, ascendiendo en un 7.1% desde el año 2008. (1)

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos que se realizan para que todos los niños reciban las inmunizaciones previstas, queda aún un gran porcentaje sin recibirlas, siendo los niños más vulnerables que viven en zonas rurales alejadas sin atención sanitaria, zonas urbanas pobres y regiones donde no llega la atención debida. (2).

Asimismo, en 2015, se ha encontrado un porcentaje menor de niños menores de 5 años con vacunas básicas completas según el MINSA (Ministerio de Salud), frente al encontrado en el año 2011 (69.4% frente a 77.2%). (16)

Un estudio realizado en 1998, por una revista reconocida, planteó que existía relación entre la vacuna triple vírica con el autismo. Posteriormente, se demostró que era falso y que tenía graves sesgos, por lo que se retiró la publicación. Lamentablemente, ocasiono pánico y produjo una disminución de las tasas de inmunización y brotes de enfermedades. A la fecha, no hay prueba alguna de la existencia de una relación entre la vacuna triple vírica con los trastornos del espectro autista. (43)

En un estudio realizado por Alvarado en el año 2018 (49), *“Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones en madres de niños menores de cinco años del puesto de salud Hábitat humanity Puno – 2018”* (49). Resultó que en cuanto al nivel de conocimiento sobre concepto de las vacunas el 42,2% resultó con un nivel alto, el 31,1% medio y el 26,7% deficiente. En contraste con la investigación de Gil realizada en el 2019 (50), en su estudio de *“Efectividad de una intervención educativa en madres sobre el conocimiento de la importancia de la vacunación. Centro de Salud Medalla Milagrosa, Lima 2019; con un diseño preexperimental y sesiones educativas. Se evaluó que el nivel de conocimiento sobre generalidades de vacunación mejoró de 36.7% a 100%, al igual que el conocimiento sobre vacunas que previenen de ciertas enfermedades de 53.3% a 56.7%; asimismo, incrementó el conocimiento sobre efectos secundarios y cuidados post vacunación de 23.3% a 93.3%”*.(50)

Como resultado de la muestra, la mayoría obtuvo un nivel de conocimientos bajo.

Para finalizar, el estudio de Huamani (51), *“El objetivo era medir el conocimiento de las madres frente a las vacunas y la importancia en la prevención de enfermedades inmunoprevenibles en niños menores de 5 años en el Hospital María Auxiliadora. Lima 2016”* (51). Se obtiene como resultado que del 100 % (162), el 52% (85) no conocen y 48% (77) conocen. En cuanto a las generalidades sobre las vacunas, “el 71% (118) no conocen y 29% conocen; sobre los tipos de vacunas”. (47) “el 67% (109) no conocen y 33% (53) conocen”; sobre los efectos secundarios y cuidados el 69% (111) no conocen y 31% (51) conocen. Este estudio se diferencia de los ya mencionadas, ya que, la falta de conocimiento predomina en todas las dimensiones propuestas.

Para la fecha existen diversos estudios que muestran un nivel de conocimiento bajo en las madres en relación al calendario de vacunas de sus menores hijos de 5 años y 1 año de edad. Factores condicionantes que influyen en el incumplimiento y la poca importancia de las madres respecto a las vacunas. La morbimortalidad va de la mano con las condiciones de vida y características culturales.

Es por ello, que debido a esta problemática ya observada en algunos estudios de investigación y en el campo hospitalario, incentiva a la realización de este trabajo de investigación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunas en madres de niños menores de 5 años, Lima- 2018?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es el promedio del cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 5 años, Lima- 2018?
- ¿Cuál es el nivel de conocimientos frente a las inmunizaciones en las madres de niños menores de 5 años, Lima- 2018?
- ¿Cuál es el promedio de las dimensiones conocimientos frente a las inmunizaciones en las madres de niños menores de 5 años, Lima- 2018?
- ¿Cuál es la descripción de las características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años, Lima- 2018?

1.3. Justificación de la investigación

La Agenda de Salud para las Américas 2008-2017 establece un conjunto ambicioso de prioridades y compromisos, los cuales - igual como aquellos establecidos por la Declaración de los Objetivos de Desarrollo del Milenio - requieren de una acción intersectorial e internacional para su logro de una manera equitativa y solidaria.

Los sistemas de salud vienen afrontando día a día, muchas trabas para poder así lograr las metas de salud globales, siendo estas respaldadas y reconocidas por el MINSA. La salud, como un derecho fundamental, la seguridad humana la inserción a nuevas tecnologías, la apertura de fronteras al comercio, el aumento de las migraciones y los procesos de integración regional y subregional, han ido creando exigencias para los países.

Relevancia teórica

Hasta la fecha existen pocos estudios nacionales e internacionales que investiguen los niveles de conocimientos que tienen las madres respecto a las vacunas y cumplimientos sobre el calendario de vacunas de niños menores de cinco años. (19)

Relevancia práctica

Es fundamental evaluar las variables de estudio, con la finalidad de que las madres logren desarrollar mayor conocimiento y responsabilidad en el cumplimiento del calendario de vacunas de sus hijos. (20) Incentivar al personal de salud a brindar más sesiones educativas y a dar la información necesaria.

Relevancia metodológica

Para medir las variables se usó dos instrumentos, el cuestionario y lista de cotejo, para este estudio estadístico de tipo descriptivo correlacional se utilizara el programa Stata V12 para determinar los porcentajes, la frecuencia y la relación de las variables.

Aporte teórico

El presente estudio, permitirá ampliar los conocimientos sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunas. Así como, dará a las personas una ventana para ampliar y sistematizar sus conocimientos.

1.4. 1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Establecer la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunas en madres de niños menores de 5 años, Lima- 2018.

1.5. Objetivos específicos

- Calcular el promedio del cumplimiento del calendario de vacunas de niños menores de 5 años. Lima 2018.
- Calcular el nivel de conocimientos frente a las inmunizaciones en las madres de niños menores de 5 años, Lima 2018.
- Calcular el promedio de las dimensiones conocimientos frente a las inmunizaciones en las madres de niños menores de 5 años, Lima 2018.
- Identificar la descripción de las características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años, Lima 2018.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

Hipótesis Alterna

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunas en madres de niños menores de 5 años, Lima 2018.

Hipótesis Nula

No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunas en madres de niños menores de 5 años, Lima 2018.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

1.6. 2.1. Antecedentes de la investigación

Nacionales

Mamani, L (2017) realizó un estudio sobre “Conocimientos y actitudes sobre inmunización en madres de niños menores de un año que asisten al servicio de crecimiento y desarrollo en el Hospital Antonio Barrionuevo- Lampa 2017”, mediante un estudio tipo descriptivo, correlacional, no experimental de corte transversal, la población fue de 55 madres que cumplían los criterios de inclusión, se utilizó un cuestionario que evalúa los conocimientos, como también una encuesta de escala de Likert que evalúa nivel de actitud.

Existe correlación estadísticamente positiva moderada entre el nivel de conocimiento y actitud frente a inmunización ($r=.533$, $p<0.05$). Resultados: *“Indica que el 56.4% de las madres que participaron presentan un nivel medio de conocimiento sobre inmunización, el 40 % presenta un nivel de conocimiento bajo, y finalmente el 3.6% presenta un nivel alto, en cuanto a las actitudes, se aprecia que el 85.5% presentan una actitud desfavorable en las dimensiones de importancia y beneficio, esquema actual, creencias, contraindicaciones, efectos secundarios y refuerzos y solo el 14.5% presenta una actitud favorable hacia la inmunización”*.(37)

Conclusión: Existe correlación estadística positiva entre el nivel de conocimiento y actitud frente a inmunización ($r=.533$, $p<0.05$). (37)

Anguis, N. Esteban, G (2017) en su trabajo de investigación “Conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres con niños menores de un año en el Centro de Salud de San Cristobal- Huancavelica 2017”, mediante un estudio descriptivo y la muestra estuvo conformada por 40 madres con niños menores de 1 año de edad que se atienden en el servicio de CRED del Centro de Salud de San Cristóbal, se uso como instrumento un cuestionario y para la variable del esquema de vacunación se utilizó guía de análisis documentario, cuyos resultados indican que *“El 40,0% de las madres de familia de niños menores de 1 año desconocen y no cumple el calendario de vacunación; 17,5%, conocen poco y no cumplen el calendario de vacunación. En cuanto al nivel de conocimiento por parte de las madres de niños menores de un año se pudo obtener que el 45,0% de las madres de familia de niños menores de 1 año desconocen sobre inmunizaciones; 35,0%, conocen poco; 20,0%, conocen”*. (38)

Concluyendo que existe evidencia estadística para afirmar la diferencia significativa del conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación. (38)

Rojas, J. Silvia, C (2016) en su estudio sobre “Conocimiento materno sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunas en el niño menor de 5 años Centro de Salud Liberación Social Trujillo 2016”, mediante un estudio descriptivo, correlacional, la muestra consto con 77 madres con niños menores de 5 años, como instrumento se utiliza el cuestionario. *“Los resultados obtenidos muestran que la variable conocimiento presenta un nivel medio (46.8%); nivel bajo (41.5%) y nivel alto (11.7%) en relación a la variable cumplimiento se aprecia que sí cumple (54.5%) y no cumple (45.5%). Relacionando ambas variables muestra un nivel bajo (51.4) de madres que no cumplen con el calendario de vacunación y un nivel medio (45.3%) de madres que sí cumplen con el calendario de vacunas, evidenciando una relación significativa ($p<.05$) entre dichas variables”*. (39)

Izquierdo, R (2014) realizó un estudio sobre "Conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación" Lima, este fue un estudio descriptivo correlacional de corte transversal, la muestra se conformó por 250 madres con niños menores de 1 año para medir el conocimiento se utilizó como instrumento un cuestionario y para el cumplimiento la lista de cotejo, validada por siete expertos en la materia, se obtuvo una confiabilidad de 0,7 para los dos instrumentos, se aplicó el método de Kuder-Richarson Kr-20, cuyos resultados indican que *"El 44,4% obtuvo el conocimiento medio, bajo en 38,4% y alto en 17,2% y el cumplimiento: madres de niños menores de un año no han cumplido con el calendario vacunal en 56,8 % y si cumplen 43,2%"*. (1)

Concluyendo que si existe relación estadística significativa entre el conocimiento de madres de niños menores de un año respecto a las inmunizaciones y el cumplimiento del calendario vacunal. (1)

Internacionales

Solis, R. Martínez, T. (2019) en su estudio sobre "Factores que influyen en el cumplimiento de las vacunas en niños menores de 2 años de edad" Ecuador, mediante un estudio de tipo documental, descriptivo con la recopilación de material bibliográfico, artículos científicos basados en estudios a nivel global, local y de diferentes buscadores por medio de internet e informes a nivel mundial con respecto a la salud, se obtuvo como conclusión que existen factores socioculturales y el nivel de estudios de las madres mas la percepción de la población frente a las vacunas, seguido por la falta de conocimiento respecto a la importancia de vacunas, además se debe anotar la falta de recursos humanos en los centros de salud y las falta de capacitaciones frecuentes al personal que labora en este programa sería los factores más importantes como causas que conducen a no cumplir con el esquema de vacunación planteado en las unidades de salud en niños menores de 2 años. (35)

Cortes, D. Navarro, M (2017) en su estudio "Cumplimiento del calendario de vacunación en niños de 0 a 5 años". Centro de Salud N°331 el Mercado, Santa Rosa, Mendoza. Argentina. El estudio fue cuantitativo, descriptivo, transversal, la muestra estuvo conformada por 30 madres, se utilizó como instrumento un cuestionario con preguntas cerradas, cuyos resultados indican un 56% de personas que viven a una distancia de 0 a 5km del C.S no cumplen con la vacuna de sus niños, mientras aquellas que viven de 10 a 15 km, en un 100% si cumplen con la vacunación en tiempo y forma ya que las mismas poseen transporte vehicular, 64% encuestadas del grupo de 5 a 25 años, 25 a 35 si cumplen con la vacunación, 55% no vacunan a sus menores hijos, 50% si vacunaron a tiempo y forma, 50% no lo completó, los que obtuvieron información del medio audiovisual 57% no vacunan en tiempo y forma, mientras los que obtuvieron información del médico de 80% si vacunaron a sus hijos. (33)

Bustos, M. Díaz, M. Soto, L. (2017) "Conocimiento de las madres sobre vacunas y su influencia en el cumplimiento del esquema de vacunación "Centro de salud N° 2 San antonio de la ciudad Mendoza, Argentina, mediante un estudio con diseño tipo cuantitativo, descriptivo, transversal, constó de 40 madres, se utilizó una encuesta, *"Cuyos resultados indican que un 82% de las madres evaluadas poseían un conocimiento general, 18% no pudo responder correctamente las preguntas realizadas, 52,5% madres tienen secundaria incompleta, 27,5% terminaron la secundaria y un solo el 5% ha finalizado el terciario, de los niños llevados al centro de salud durante el bimestre septiembre octubre del 2017 solo el 27% presentó el carnet de vacunacion al día, mientras que el 73% lo tenía incompleto"*. (36)

Caizan, N. Juca, N (2017) en su estudio sobre "Conocimientos sobre inmunizaciones en madres de menores de 2 años del Centro de Salud Nicanor Merchán, Cuenca 2016". El estudio fue descriptivo de corte transversal, población de 120 madres de familia que se atienden en el Centro de Salud "Nicanor Merchán", se utilizó como instrumento una encuesta, *"Cuyos resultados arrojan en edad de las madres el 32.50% están entre los 14 a 20 años, el 50.0% conocen qué enfermedades protegen las vacunas, el 51.67% conocen las reacciones post vacunación, el 74,17% indica las edades en que se deben vacunar, el 89.17% conocen los sitios de aplicación de la vacuna"*. (41)

Buendía, E. Cárdenas, M. Hernández H (2015) realizó un estudio sobre "Factores socioculturales que inciden en el cumplimiento del esquema de vacunación de los niños menores de 5 años que consultan las unidades comunitarias de salud familiar del Cuco Chirilagua, San Miguel; Corinto, Morazán y equipo comunitario el pastor Yayantique, La unión en el periodo de Junio a Agosto" Argentina. El cual fue un estudio descriptivo, cualitativo, de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 520 niños menores de 5 años, se utilizó como instrumento un cuestionario, *"Cuyos resultados indican un 96% niños cumplen con el esquema de vacunas, un 96% de responsabilidad de la madre en el cuidado de sus hijos, 95% una de las condiciones para no vacunar a sus hijos es fiebre leve, 85% de madres que manifiestan que uno de los beneficios de las vacunas es la prevención de enfermedades, 94% es accesible llegar al Centro de salud y el 53% optan por llegar a pie"*. (34)

Salvatierra, Z (2014) en su estudio titulado *"Conocimiento de las madres de los niños menores de 5 años sobre el programa ampliado de inmunizaciones relacionado al cumplimiento del esquema en el subcentro Buenos Aires. Primer Trimestre del año 2014 Ecuador"*(9), el diseño fue descriptivo cualitativo no experimental, la muestra estuvo conformada por 120 madres, se utilizó como instrumento un cuestionario y un post test (charla educativa) cuyos resultados indican que el nivel de conocimiento deficiente 72,5%, regular 22,3%, bueno 4,2%, excelente 0%, en conclusión el 29% de madres si han cumplido con el calendario de vacunas y el 71% no lo ha hecho. (9)

Boscan, M. Salinas, B (2012) en su trabajo de investigación "Actitud de las madres en el cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 6 años". Venezuela, el estudio fue transversal, descriptivo, no experimental, la muestra estuvo conformada por 71 madres, se utilizó como instrumento una encuesta que fue validada, en los resultados "Se determinó que el 94,4% de las madres manifestó conocer el calendario de vacunas, 23% negó haber visto o escuchado mensajes sobre vacunación en el último mes, 40,8% desconoce la presencia de nuevas vacunas, 47,9% tiene la creencia de las vacunas curan enfermedades en sus niños, 25,4% tiene creencias acerca de falsas contraindicaciones en la aplicación de vacunas; 56,3% ha presentado retraso en el cumplimiento de la dosis de alguna vacuna; 97,2% de las madres afirmó que deberían haber más centros de vacunación" (40). Se determinó la falta de información en las madres. Hace falta brindar mas información y reforzar la educación de salud y la promoción de las vacunas para que así se logre cubrir el calendario de vacunación. (40)

1.7. 2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento

Se entiende por conocimiento al conjunto de información, datos, ideas, adquirir la noción de las cosas que puede ser exacto y preciso, tiene un carácter individual y social en cuanto a la inmunización, es fundamental tener en cuenta que todas las personas tienen un conocimiento, este puede ser ambiguo pero con el tiempo y la experiencia se vuelve verificable, sistemático, objetivo y comprobable, de modo formal e informal.

(*Wartofsky, 1973*). “Donde refiere que el conocimiento tiene diversos tipos de conocimiento que existen los más estudiados son el ordinario y el científico. El conocimiento ordinario es un cuerpo heterogéneo de ideas, productos de la observación, la experiencia, la reflexión y la imaginación. Se caracteriza por ser un conocimiento que fundamentalmente se conserva y se transmite en forma oral; comprende los temas más variados de la naturaleza y de la vida del hombre en general. Sus contenidos se han ido desarrollando a lo largo de la vida y experiencias históricas sociales del hombre. Su formación ha implicado un largo proceso de observación, ensayo, puesta a prueba, aprendizaje y comprensión, como también crítica a los conocimientos adquiridos.” (14)

El nivel de conocimiento de las madres respecto a las inmunizaciones se determina como el rango mayor o menor que posee la madre para identificar los conocimientos que se adaptan en un tema específico, este es medible como:

Conocimiento Alto: Se evidencia cuando hay una comprensión óptima o superior sobre inmunizaciones.

Conocimiento Medio: Se demuestra con una comprensión aceptable, escaso de contenido de mayor o menor importancia sobre inmunizaciones.

Conocimiento Bajo: Se percibe como el grado de incompreensión incorrecta e inadmisibile.

2.2.2. Cumplimiento

Es toda aquella situación o secuencia según el cronograma de esquema de vacunación verificando el cumplimiento con el carné de vacunas lo cual fue obtenido mediante la aplicación de la lista de cotejo. (14)

Sera medido con la lista de cotejo con las siguientes categorías:

Cumplimiento óptimo: 3 a 5 puntos

No hay cumplimiento: 0 a 2 puntos

2.2.3. Calendario de vacunación

El calendario de vacunación es un proceso cronológico de vacunas que se administran consecuentemente a toda la población de un país o área geográfica con el propósito de lograr una inmunización globalizada y adecuada frente a las enfermedades, los calendarios se actualizan en función a la existencia de nuevas vacunas y de la evolución del estado epidemiológico de las diferentes patologías.

2.2.4. Inmunización

La inmunización es la defensa natural que produce el cuerpo frente a organismos patógenos, la cual se conforma por una producción de antígenos (leucocitos, macrófagos y linfocitos) a lo que se denomina inmunidad adquirida. Considerada esta como la base esencial de las vacunas.

“La viruela y la poliomielitis son enfermedades que han sido erradicadas del Perú y el continente Americano y en cuanto al sarampión en el Perú desde marzo del 2000 no se confirma un caso. Las meningitis y formas miliare de tuberculosis, la tos convulsiva, el tétanos y tétanos neonatal no son problemas de salud pública.” (15)

El compromiso de recursos económicos públicos con la inmunización o vacunación se ha realizado típicamente sobre la base de la ética y derechos humanos (ausencia de enfermedad, ahorro en gastos por prestaciones, medicamentos y hotelería hospitalaria); estos mismos argumentos económicos a pesar de su esfuerzo han sido limitados en diversidad e impacto.” (15)

2.2.5. Vacunas

Son suspensiones de microorganismos ya sean vivos, inactivos o muertos. Se pueden administrar por diferentes vías y al ser administradas brindan inmunidad que previene contra la enfermedad para la cual se haya administrado.

El calendario de vacunación del Ministerio de Salud (Minsa) se ha convertido en los últimos años en el referente de la protección en salud a nivel regional, pues el esquema nacional cuenta con 17 vacunas que protegen a las personas de 24 enfermedades.

Las vacunas mejoran el nivel de salud de la población mediante la prevención de enfermedades; entre ellas la Difteria, Tos Ferina, Tétanos, Hepatitis B, Influenza, Poliomielitis, Sarampión, Rubéola, Varicela, Parotiditis, formas graves de la Tuberculosis, Meningitis, Fiebre Amarilla, Neumonías, diarreas por Rotavirus, infección por VPH. Por esa razón la importancia de la vacunación de forma oportuna, según el (*“Esquema Nacional establecido por el Ministerio de Salud en la Norma Técnica de Salud”*) Según (*“MINSA 2018”*) El esquema de inmunización de niños menores de 5 años se encuentra en las siguientes vacunas:

2.2.5.1. BCG: Llamada Bacilo Calmette Guerin, lleva las dos últimas letras de los apellidos de los médicos que la descubrieron, es una vacuna liofilizada, compuesta por bacilos atenuados que protege contra la enfermedad de la tuberculosis. *“La presentación es en frasco, se administra 0.1 cc por vía intradérmica en el hombro derecho del recién nacido desde las 1ras horas de vida hasta los 28 días de nacimiento y no requiere refuerzos. Es importante no administrar BCG al recién nacido que pese menos de 2,000 gramos y en niños que ya cumplieron el mes de vida, ya que han estado expuestos al ambiente y pueden contaminarse con el bacilo.” (28)*

2.2.5.2. Pentavalente: Esta es una vacuna líquida combinada que protege contra 5 enfermedades: Difteria, Haemophilus influenzae tipo B, hepatitis B, tos ferina y tétanos.

“La presentación es en frasco monodosis, se administran 3 dosis de 0.5 cc por vía intramuscular en el tercio medio del músculo vasto externo, la 1ra dosis se aplica a los 2 meses, la 2da a los 4 meses y la 3ra a los 6 meses.” (28)

2.2.5.3. Polio: Es una vacuna líquida que protege contra la Poliomielitis, enfermedad que se caracteriza por ocasionar Parálisis. *“La presentación es en frasco multidosis y se administra en 2 gotas por vía oral en 3 dosis; la 1ra dosis es a los 2 meses, la 2da a los 4 meses y la*

3ra a los 6 meses. Si el niño vomita la vacuna se le puede volver administrar después de 20 minutos, ya que es una vacuna inactivada y no perjudica la salud del niño.” (28)

2.2.5.4. Varicela: Es una preparación liofilizada de la cepa viva atenuada de la varicela (cepa OKA) producida en cultivos de células diploides humanas. La dosis única de esta vacuna es de 0.5ml acompañada de un frasco diluyente. La primera dosis es a los 12 meses hasta los 2 años 11 meses y 29 días de edad. Esta vacuna también se aplica en casos de varicela entre los 9 meses a 5 años 11 meses 29 días de edad, así como a personas susceptibles expuestas dentro de las 72 horas a casos de varicela.

2.2.5.5. Neumocócica conjugada: Previene la enfermedad neumocócica invasiva, contra meningitis, neumonías, bacterianas, el neumococo con 2 dosis y un refuerzo (a los 2, 4 y 12 meses).

2.2.5.6. SPR: La vacuna triple viral o SRP está hecha de virus vivos atenuados protege contra la rubéola, parotiditis y sarampión, se aplica en el brazo izquierdo, la 1ra dosis se administra al año de edad y la 2da dosis se aplica a los 6 años de edad

2.2.5.7. Meningocócica conjugada: Según la Organización Mundial de la Salud (“OMS 2015”) la meningitis meningocócica es una infección bacteriana grave de las membranas que rodean el cerebro y la médula espinal. Puede causar importantes daños cerebrales y es mortal en el 50% de los casos no tratados.

“Hay diferentes bacterias causantes de meningitis. Neisseria meningitidis es una de ellas, y puede causar grandes epidemias. Se han identificado 12 serogrupos de Neisseria meningitidis, cinco de los cuales (A, B, C, W135 y X) pueden causar epidemias.” (22)

Indicada para los menores de 12 meses y consiste en 2 dosis. Se puede indicar un refuerzo previo a los 12 meses o posterior al año.

2.2.5.8. Hepatitis A: “La hepatitis A es una enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis A (VHA). Éste se transmite principalmente cuando una persona no infectada (y no vacunada) come o bebe algo contaminado por heces de una persona infectada por ese virus. La enfermedad está estrechamente asociada a la falta de agua salubre, un saneamiento deficiente y una mala higiene personal”. (23)

El Estado Peruano a través del “MINSA”, Esquema de inmunización secuencial IPV / APO según edad de la niña o niño:

Edad	Vacuna
Recien Nacido	1 dosis BCG 1 dosis HVB
2 meses	1ra dosis Vacuna pentavalente 1ra dosis Vacuna antipolio inactivada inyectable (IPV) 1ra dosis Vacuna contra la rotavirus 1ra dosis Vacuna neumococo

4 meses	2da dosis Vacuna pentavalente 2da dosis Vacuna antipolio inactivada inyectable (IPV) 2da dosis Vacuna contra la coronavirus 2da dosis Vacuna neumococo
6 meses	3ra dosis Vacuna pentavalente 1ra dosis Vacuna antipolio oral (APO) 1ra dosis Vacuna influenza pediátrica
7 meses	2da dosis Vacuna influenza pediátrica
12 meses	1ra dosis Vacuna SPR 3ra dosis Vacuna neumococo 1ra dosis vacuna contra la varicela 1ra dosis vacuna influenza pediátrica
15 meses	Vacuna Antiamarílica
18 meses	1er refuerzo de Vacuna DPT 1er refuerzo Vacuna antipolio oral APO 2da dosis de Vacuna SPR
2 años 11 meses 29 días	Vacuna Influenza pediátrica Vacuna contra la varicela
3 años 11 meses 29 días	Vacuna Influenza adulto
4 años 11 meses 29 días	Vacuna Influenza adulto 2do refuerzo DPT 2do refuerzo antipolio oral (APO)

“La preferencia por la administración de IPV a los 2 y 4 meses de edad es para evitar el riesgo de un evento adverso después de la vacunación, lo cual es muy raro que se presente”(21)

Según (“Minsa Norma Técnica de Salud N°141 - Minsa/2018/DGIESP) “La vacunación es la intervención más segura en salud. Ha demostrado ser la de mayor costo efectividad en los últimos dos siglos.” (20)

2.2.5. La importancia en la vacunación:

Las vacunas son la mejor manera de proteger a los niños menores de cinco años. (“Esquema Nacional establecido por el Ministerio de Salud en la Norma Técnica de Salud N° 141-MINSA/DGIESP”). Algunas vacunas pueden ocasionar reacciones después de administradas, lo que indica que el organismo está respondiendo a la vacuna.

“Las reacciones más frecuentes son fiebre, dolor en la zona de aplicación o malestar, las reacciones son siempre pasajeras, leves y desaparecen espontáneamente. Si las reacciones no pasan pronto, hay que llevar al niño al establecimiento de salud más cercano y seguir las indicaciones que le dé el personal de salud.” (21)

Cumplir con todas las dosis y refuerzos de las vacunas, garantiza la protección de los niños. Esto es de importancia porque los niños van desarrollando sus defensas gradualmente.

Si el menor tiene incompleto el esquema de vacunas debe acudir al establecimiento de salud más cercano y consultar con el personal de salud a fin de que le brinden información para completar las vacunas de su niño.

Todas las vacunas son un derecho y toda la población debería tener acceso a ella, pero es responsabilidad de los padres llevar a sus menores hijos a vacunarse en la fecha indicada. Las vacunas son gratuitas en todos los establecimientos de salud a nivel nacional.

“El carné de vacunación es un documento muy importante porque permite saber qué vacunas ha recibido el niño y cuándo le toca recibir su próxima vacuna. Debe guardarse en un lugar seguro y llevarlo siempre cada vez que acuda al establecimiento de salud con su niño.” (21)

2.2.6. Sustento Científico:

Este trabajo se sustenta en el modelo de salud de Nola Pender, teorista de Enfermería.

Sus teorías más predominantes para este estudio son:

- Acción Razonada
- Teoría Social cognitiva.

La primera, está basada en la conducta y su mayor determinante, la intención o el propósito que tiene la conducta de un individuo frente a un propósito. La segunda, es la autoeficacia, las creencias relacionadas con los conocimientos y cómo estos influyen en el funcionamiento humano. (24)

2.2.7. Resolución Ministerial: Norma Técnica de Salud

Este estudio toma como base a la última Norma Técnica de Salud decretada por el Ministerio de Salud en el año 2018, con fecha del 01 de Agosto del presente año. (20)

CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo correlacional de corte transversal no experimental.

- Descriptivo, ya que va a describir aquello que conoce la madre sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunas. *”Buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.”* (42)
- Correlacional ya que correlaciona las dos variables: el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunas. *“Este tipo de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables, miden cada una de ellas y después, cuantifican y analizan la vinculación”.* (42)
- Es de corte transversal ya que se obtendrá en un tiempo y en un espacio determinado.

3.2. Población y muestra

La población estará constituida por 109 madres, sin límite de edad, que acudan al servicio de ESNi de un puesto de salud y que cuenten con niños menores de 5 años. El estudio fue por selección de muestreo probabilístico y por censo, el mismo que se realizara en un Puesto de Salud situado en una zona rural.

3.2.1. Tamaño de la muestra

Para hallar el tamaño de muestra se utilizó el programa estadístico “Calculadora de muestra para proporciones” con un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 5% igual a 0,05 para una población de 150 madres, obteniendo una muestra de 109 madres de niños menores de 5 años para el estudio.

3.2.2. Selección del muestreo

Se utilizó una selección de muestreo probabilístico aleatorio simple, el cual consiste en una selección al azar de la muestra dada. La muestra obtenida fue de 109 madres.

3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión:

- Madres sin un límite de edad con niños menores de 5 años.
- Madres que acudan al servicio de ESNI.

Criterios de Exclusión:

- Madres que no hablen castellano.
- Madres que no hayan aceptado participar en el estudio.

Como criterio de inclusión se considerara a madres sin límites de edad para establecer un resultado más amplio. De acuerdo al parametro de la proporción, se eligió no constituir edad alguna a la madre que acuda al centro de salud, se incluirán a todas sin límite de edad.¹

3.3. Variables

Variable principal (1): Nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones.

Variable principal (2): Cumplimiento del calendario de vacunas.

La definición operacional de las variables principales y sociodemográficas se encuentran anexadas en el anexo nº1.

3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables

Nivel de conocimiento:

El conocimiento es un conjunto de ideas, conceptos que adquiere la madre mediante la educación formal e informal sobre inmunizaciones.

Operacionalización de variables:

Se medirá a través del instrumento cuestionario divididas en 16 preguntas de los cuales 6 corresponden a datos personales de la madre: edad, hijos, grado de instrucción, ocupación, ingreso económico y lugar de procedencia y 10 preguntas de conocimiento con valoraciones de nivel de conocimiento alto (2 puntos), medio, (1 punto) bajo (0 puntos). Para tener un conocimiento alto sus puntajes deben estar entre 15 y 20, para un conocimiento medio su rango debe estar entre 9 y 14, para un conocimiento bajo su rango debe estar entre 0 y 8. (43)

Cumplimiento:

Acto de asistir de la madre al servicio de ESNI para inmunizar a su menor hijo como señala el esquema de vacunación establecidas en las normas de ESNI, el mismo que se evidencia mediante la observación del carné de vacunación.

Operacionalización de variables:

Se medirá a través de la lista de cotejo, lo cual consta de 6 preguntas en la que la encuestada debe responder una de las siguientes opciones: sí o no. (14)

3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos

1. Se envió el proyecto de investigación al comité de ética para la previa aprobación del mismo.
2. Contactar con las autoridades del Puesto de salud y solicitar una cita previa.
3. “Se enviará una carta a las autoridades responsables del Puesto de Salud, solicitando los permisos correspondientes para la participación de las madres que asisten a Esni para la vacunación de sus niños menores de 5 años y el uso de sus instalaciones donde se aplicarán los instrumentos de evaluación.” (29)
4. Se acordará una fecha que permitirá informar a la institución la evolución del estudio, que evalúa el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación de las madres de niños menores de 5 años a evaluar.
5. Se continuará con el cronograma de investigación y se visitará el Puesto de Salud para aplicar los cuestionarios.

A continuación, se detallarán los pasos a seguir:

- Se informará a las madres sobre los cuestionarios que van a realizar.
- Se les asignará unas hojas que serán llenadas de manera anónima respetando la confiabilidad del participante.
- Se procederá a encuestar a las madres, ellas llenarán los respectivos cuestionarios

3.4.1. Instrumentos:

Variable Principal 1: Nivel de conocimiento

“Izquierdo O. Rosario, *“En su estudio se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario constituido de 16 preguntas cerradas de las cuales 6 preguntas corresponden a datos generales de la madre: edad, número de hijos, grado de instrucción, ocupación, ingreso económico y lugar de procedencia; 10 preguntas de conocimiento.”* (28) Se utilizó la Escala de Estaninos con valoraciones del nivel de conocimiento: alto (2 puntos) medio (1 punto) y bajo (0 puntos).

Clasificación de la variable: Cualitativa ordinal

Confiabilidad

El instrumento fue sometido a juicio de siete expertos; resultando válido mediante la aplicación de la prueba binomial que se obtuvo un valor 0,02, lo que indica que $p < 0.05$. Para la obtención de la confiabilidad del instrumento se aplicó el método de Kuder-Richarson Kr-20, el cual alcanzó una confiabilidad del 0.716, lo que lo hace confiable para su aplicación. (1)

	KR-20	Confiabilidad
Conocimiento	0,716	Aceptable

Variable Principal 2: Cumplimiento del calendario de vacunas

En el presente estudio se utilizó como instrumento “Lista de Cotejo” y fue sometida a prueba de validez de contenido a 4 jueces expertos de la carrera de enfermería, resultando válido mediante la aplicación de la prueba binomial aplicada. Si $p < 0.05$, la prueba tiene significancia, por ello, el grado de concordancia es significativo y el instrumento es válido.

Para determinar la variable el cumplimiento del calendario de vacunas, se utilizó el carnet de vacunación y se valoró con los términos de “si” y “no”, la lista de cotejo consta de 6 preguntas cerradas. Para obtener la confiabilidad del instrumento se aplicó la prueba de Alfa de Cronbach.

Se emplearán instrumentos de medida, frecuencias y porcentajes para el análisis univariado.

Clasificación de la variable: Cuantitativa

Confiabilidad

La variable cumplimiento será medida por el coeficiente Alfa de cronbach, resultando una confiabilidad del 0.872, nivel aceptable de confiabilidad y aplicación del instrumento.

	Alfa de cronbach	Confiabilidad
Cumplimiento	0.872	Aceptable

3.5. Plan de análisis e interpretación de la información

Para este estudio estadístico de tipo descriptivo correlacional se utilizará el programa de STATA V12, para determinar los porcentajes, la frecuencia y la relación de las variables a estudiar, el conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunas de las madres que acuden al puesto de salud y al servicio de ESNI del mismo. Se realizará un Análisis de correlación, Análisis bivariado. Se realizara la prueba de T-student y Correlacion de Pearson

para la medición de la variable cuantitativa. Se hará uso de coeficientes de correlación para ello se realizará la prueba de CHI-CUADRADO que evalúa si una variable está asociada a la otra y mide la relación entre ambas a estudiar. Se utilizarán niveles de significancia estadística menores o igual a p-valor 0.05.

3.6. Ventajas y limitaciones

3.6.1. Ventajas

- Los datos pueden ser almacenados en corto tiempo
- Permite detallar las variables en una sola investigación
- Proporciona información referente al grado de relación entre las variables
- Puede aplicar varios instrumentos
- La inversión a nivel económico fue accesible
- Es menos estricto que el enfoque experimental ya que ejerce menos control a cerca de las variables independientes
- Hay pocos estudios que dan una perspectiva directa a los Puestos de Salud
- Este estudio puede servir para la realización de otros estudios de investigación

3.6.2. Limitaciones

- No permite adquirir conclusiones respecto a la relación de causa y efecto
- Pocas variables se logran relacionar perfectamente
- La poca oportunidad de las madres para realizar las encuestas, debido a la desconfianza del mal uso de sus datos o vergüenza por los resultados obtenidos
- No se puede garantizar una total credibilidad de la información clasificada; puesto que las madres involucradas en el estudio podrían haber consignado respuestas falsas.
- Presencia de sesgo de información en la población de estudio, de memoria y de temporalidad.

3.7. Aspectos éticos

En la presente investigación se hará respetar la confidencialidad de las personas a encuestar, previo consentimiento informado declarado en la investigación.

3.7.1. Principios y criterios:

1. Respeto de la confidencialidad y política de protección de datos

a) La administración y la aplicación de los cuestionarios se efectuará respetando la confidencialidad, y se tiene en cuenta los datos personales de los encuestados serán protegidos y no divulgados.

b) Explicación e indicación a los participantes del procedimiento y del uso que se le dará a la información resultante.

c) Los datos de los encuestados serán accesibles sólo a un restringido grupo de personas identificable con las investigadoras en el caso de trabajos de investigación curriculares de pregrado.

d) Los datos generados a partir de la obtención de la información y el libro de variables (*Codebook*) será, guardados en la computadora de las investigadoras: Vásquez Quiñonez Nattali, Ventura Martínez Bexi, con la utilización de una contraseña personal.

e) Los materiales del estudio no digitales serán protegidos y conservados en un espacio adecuado por un periodo de 7 años.

2. Respeto de la privacidad

a) Respeto de los sujetos, que participan en el trabajo de investigación, las circunstancias, a escoger el tiempo y la cantidad de información a compartir con los investigadores.

b) Respeto del derecho de los sujetos, se les preguntará a las personas y no se puede obligar si no desea responder.

c) Se garantizará, la administración de los cuestionarios en lugares que permitan el respeto de los dos puntos anteriores, en la medida que lo permitan las circunstancias.

3. No discriminación y libre participación

a) No existirá discriminación entre los sujetos que participen al estudio en cuanto a género, por condición social, grupo étnico en sintonía con los criterios metodológicos de inclusión o exclusión al estudio.

b) No existirán formas de inducción coercitiva de participación al estudio de investigación.

4. Consentimiento informado a la participación a la investigación

a) Se dará información relevante a los sujetos sobre las características y finalidad del proyecto de investigación para solicitar el consentimiento informado a la participación al estudio.

b) Se dará información precisa y apropiada a los sujetos involucrados sobre los beneficios relativos y riesgos a la participación en el estudio.

c) Se garantizará la obtención del consentimiento informado de los sujetos antes de su participación al estudio de investigación.

d) Se brindara información a los encuestados sobre la posibilidad de retirarse de la investigación y de la ausencia de consecuencias derivadas de esta decisión.

5. Respeto por la calidad de la investigación, autoría y uso de los resultados

a) Promoción del valor científico de la investigación se garantizara la importancia clínica y social del estudio.

b) Búsqueda de la validez científica del estudio representado por la realización de un marco teórico suficiente que se basa en documentación científica válida y actualizada, el uso acorde al método de investigación con el problema que se desea dar respuesta, la selección precisa de la muestra de los participantes que serán involucrados, una codificación y análisis de los datos que aporten elevados estándares de calidad, una interpretación crítica de los mismos y el uso de un lenguaje adecuado en la comunicación de los resultados de la investigación.

c) Disponibilidad de la base de datos aplicada a la revisión del proceso de recolección de información y a la autoridad competente del material físico.

d) Es comprobado a los tesisistas del equipo de trabajo el derecho de autoría de los productos del estudio en el respeto de las normas internacionales y nacionales que contribuyen el tema y la filiación institucional.

e) Queda restringida la negociación, comercialización y la divulgación indiscriminada del contenido parcial o total del proyecto y de los potenciales resultados futuros por parte del equipo de investigación o de terceros ajenos al mismo.

f) Se declarara ausencia de conflicto de intereses en la elaboración del estudio.

La aceptación, simultáneamente a la correcta puesta en práctica de estos criterios y principios, es normativa, determina la permanencia e ingreso de los investigadores en el equipo de estudio.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En la tabla 01 se observa que el 80% de las personas están entre 18 y 35 años, el 36.15% tiene un hijo, el 57.69% provienen de Lima, el 51.54% tiene un nivel educativo secundaria, la mayoría son amas de casa abarcando un 69.23%, tienen un nivel de conocimiento Alto (54.62) respecto al calendario de vacunación, y un cumplimiento de 4.49 de media.

(Ver Tabla 1)

Tabla 1. Descripción de las variables

	n	%
Edad		
18-35	104	80.00
36 a más	26	20.00
Hijos		
Uno	47	36.15
Dos	45	34.62
Tres	24	18.46
Más de cuatro	14	10.77
Lugar de procedencia		
Lima	75	57.69
Provi. Costa	18	13.85
Prov. Sierra	29	22.31
Prov. Selva	8	6.15
Nivel educativo		
Primaria	20	15.38
Secundaria	67	51.54
Tecnico	27	20.77
Superior	16	12.31
Tipo de ocupación		
Ama de casa	90	69.23
Empleada estable	17	13.08
Empleada inestable	12	9.23
Estudiante	11	8.46
Nivel de conocimiento		
Bajo	21	16.15
Medio	38	29.23
Alto	71	54.62
Concepto sobre inmunización	1.43 ± 0.72	
Importancia de vacunas	0.75 ± 0.43	
Vacunas administradas	4.90 ± 1.84	
Cumplimiento (media±DE)	4.49 ± 0.92	

m (media) DE (desviación estándar)

En la tabla 02, se puede interpretar que hay existencia de asociación significativa entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento obteniendo un p-valor (0.041). Se observa que las personas que tienen un nivel de conocimiento alto tienen un mayor cumplimiento del calendario de vacunas (media=4.68).

Respecto a las dimensiones del conocimiento, se observa que existe asociación significativa entre el cumplimiento y la dimensión concepto e importancia. Obteniendo en la dimensión concepto un p-valor 0.009, en la dimensión importancia un p-valor de 0.029. Deduciendo que la información e importancia que tengan las madres ir de la mano con el cumplimiento del calendario de vacunas. Sin embargo se observa que no hay asociación significativa entre variable cumplimiento y la dimensión vacunas un p-valor 0.107.

Tabla 2. Asociación entre el nivel de conocimiento y las otras variables

	Nivel de conocimiento			Dimensiones del conocimiento						
	Bajo	Medio	Alto	Concepto		Importancia		Vacunas		
	n (%)	n (%)	n (%)	p-valor	m ± DE	p-valor	m ± DE	p-valor	m ± DE	p-valor
Cumplimiento*	4.23 (1.09)	4.28 (1.21)	4.68 (0.60)	0.041	0.224 **	0.009	0.191**	0.029	0.142**	0.107
Edad				0.881		0.810		0.840		0.667
					1.42 ±		0.75 ±		4.94 ±	
18-35	16 (15.38)	31 (29.81)	57 (54.81)		0.72		0.43		1.84	
					1.46 ±		0.77 ±		4.77 ±	
36 a más	5 (19.23)	7 (26.92)	14 (53.85)		0.76		0.43		1.83	
Hijos				0.176		0.634		0.674		0.029
					1.40 ±		0.78 ±		5.30 ±	
Uno	4 (8.51)	15 (31.91)	28 (59.57)		0.64		0.41		1.39	
					1.35 ±		0.69 ±		4.91 ±	
Dos	7 (15.56)	15 (33.33)	23 (51.11)		0.77		0.47		1.83	
					1.58 ±		0.79 ±		3.96 ±	
Tres	7 (29.17)	7 (29.17)	10 (41.67)		0.77		0.41		2.05	
					1.50 ±		0.78 ±		5.21 ±	
Más de cuatro	3 (21.43)	1 (7.14)	10 (71.43)		0.76		0.42		2.36	
Lugar de procedencia				<0.01		0.093		0.375		0.068
					1.54 ±		0.80 ±		5.19 ±	
Lima	9 (12.00)	18 (24.00)	48 (64.00)		0.64		0.40		1.79	

	Provi. Costa	5 (27.78)	2 (11.11)	11 (61.11)	1.22 ± 0.88	0.78 ± 0.43	4.61 ± 1.85
	Prov. Sierra	2 (6.90)	17 (58.62)	10 (34.48)	1.38 ± 0.68	0.65 ± 0.48	4.76 ± 1.50
	Prov. Selva	5 (62.50)	1 (12.50)	2 (25.00)	1.00 ± 1.07	0.62 ± 0.52	3.50 ± 2.77
Nivel educativo					<0.01	0.017	0.019
	Primaria	7 (35.00)	8 (40.00)	5 (25.00)	1.05 ± 0.75	0.55 ± 0.51	4.00 ± 1.91
	Secundaria	12 (17.91)	20 (29.85)	35 (52.24)	1.44 ± 0.72	0.74 ± 0.44	4.67 ± 1.84
	Tecnico	1 (3.70)	9 (33.33)	17 (62.96)	1.44 ± 0.75	0.78 ± 0.42	5.52 ± 1.31
	Superior	1 (6.25)	1 (6.25)	14 (87.50)	1.81 ± 0.40	1.00 ± 0.00	6.00 ± 1.79
Tipo de ocupación					0.06 7	0.24 2	0.02 6
	Ama de casa	19 (21.11)	29 (32.22)	42 (46.67)	1.34 ± 0.75	0.68 ± 0.47	4.59 ± 1.86
	Empleada estable	0 (0.00)	2 (11.76)	15 (88.24)	1.64 ± 0.70	0.94 ± 0.24	6.29 ± 0.85
	Empleada inestable	1 (8.33)	4 (33.33)	7 (58.33)	1.58 ± 0.66	0.92 ± 0.29	5.08 ± 1.50
	Estudiante	1 (9.09)	3 (27.27)	7 (63.64)	1.63 ± 0.50	0.91 ± 0.30	5.18 ± 2.23

* media y desviación estándar ** Correlación de Pearson

Se observa una significancia entre el cumplimiento y el lugar de procedencia con un p-valor (0.002). El resto de variables sociodemográficas no fueron significativas. Por lo tanto, las personas que viven en el departamento de Lima, son las que tienen mayor cumplimiento del calendario de vacunación, obteniendo una media de 4.64 (Ver tabla 3).

Tabla 3. Asociación entre el cumplimiento con las variables sociodemográficas

		Cumplimiento		p-valor
		media	DE	
Edad				0.366
	18-35	4.53	0.88	
	36 a más	4.34	1.06	
Hijos				0.942
	Uno	4.49	0.97	
	Dos	4.53	0.89	
	Tres	4.50	0.72	
	Más de cuatro	4.35	1.15	
Lugar de procedencia				0.002
	Lima	4.64	0.61	
	Provi. Costa	4.72	0.57	
	Prov. Sierra	4.24	1.12	
	Prov. Selva	3.50	2.00	
Nivel educativo				0.751
	Primaria	4.30	1.26	
	Secundaria	4.53	0.66	
	Tecnico	4.55	1.22	
	Superior	4.44	0.81	
Tipo de ocupación				0.229
	Ama de casa	4.42	1.02	
	Empleada estable	4.82	0.52	
	Empleada inestable	4.75	0.45	
	Estudiante	4.27	0.79	

m (media) DE
(desviación
estándar)

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

Este estudio se lleva a cabo, por la necesidad de conocer cual es el nivel de conocimiento de las madres respecto al calendario de vacunación de sus hijos para la prevención de enfermedades inmunoprevenibles, las cuales, son las causantes de la alta mortalidad en el mundo. El ser humano, en sus primeros años de vida, presenta un desarrollo de su organismo, conforme va evolucionando, va teniendo una baja de defensas, su sistema inmunológico evoluciona y esto ocasiona que sea más susceptible a cualquier enfermedad. Es por ello, que es necesaria una barrera protectora contra las enfermedades hasta ahora presentes.

Como resultado obtenemos que hay relación entre el conocimiento de las madres y el cumplimiento del calendario de vacunas, el 50% de madres con hijos menores de 5 años obtuvieron un nivel de conocimientos alto (54.9%). Respecto al Conocimiento sobre el calendario de vacunas, se determinó que a mayor conocimiento mayor cumplimiento del calendario de vacunación. Esta correlación se constata también en dos estudios realizados en el 2014, donde se evidencia que mientras menor conocimiento menor sera cumplimiento del calendario de vacunacs. Izquierdo y Valdivia manifiestan en su estudio la relación que existe entre ambas variables. Como resultado un 54.9% de madres con conocimiento alto y un 7.7% con conocimiento bajo. (1, 6).

Se sabe que el rol de ser madre trae de por sí ya muchas responsabilidades, tener otros roles podría afectar de manera negativa en el cuidado e interferir en el aprendizaje de la madre al niño. Sin embargo, las madres que tienen un nivel educativo superior son las que tienen mayores conocimientos sobre las vacunas y por lo tanto conocen la importancia que desempeñan en la inmunización de sus hijos. *“Un estudio realizado por Salgado, evidencio que las madres con un grado de instrucción primaria presentan un conocimiento medio sobre las vacunas.”* (47)

Otra investigación similar de Aguilar (48) demostró que el nivel de escolaridad de las madres permite abrir ventanas de adquisición a nuevos conocimientos. De igual forma, las madres con un nivel educativo bajo, se encuentran en riesgo y son vulnerables a prejuicios y creencias sobre las vacunas. Entonces, a mayor grado de instrucción mayor conocimiento y por lo tanto, mayores oportunidades para obtener información, más habilidades y capacidades cognitivas.

El estudio de Evelin Blas Castillo e Izquierdo (1, 27), hacen constar que las madres que tienen mayor conocimiento son las que tienen mayor nivel educativo y por lo tanto, cumplen con las necesidades pertinentes de sus niños. El grado de instrucción de la madre, le permite informarse por diferentes fuentes y adquirir conocimientos conscientes y responsables. La educación superior permite así, que las madres lleguen a obtener mayor información sobre las vacunas y propiamente con el tiempo sobre las inmunizaciones. Entonces, el grado de instrucción de una madre constituye un factor de importancia para el cumplimiento del calendario de vacunación.

Como lo demuestran diversos estudios, el conocimiento se asocia significativamente con la actitud de las madres. La toma de decisiones de las madres frente a la salud de sus hijos muchas veces se ve influenciada por un conocimiento incompleto, ocasionado por la falta de información brindada en los establecimientos de salud o adquiridas por fuentes no confiables. Incluso algunas madres sienten la obligación de vacunar a sus menores hijos sin saber la importancia de estas. Como se puede constatar en un estudio que se realizó en el Hospital de Vitarte en el servicio de inmunizaciones (44), la investigación evidenció que las

madres se retiraron del Hospital sin tener toda la información necesaria. Y en los estudios de Huachaca y Veliz (45-46), en quienes se evidencia que las madres que reconocen la importancia de las vacunas son las que tienen un conocimiento alto y que usualmente son las que tienen una actitud positiva.

Este factor se sustenta en la teoría de Nola Pender, la cual identifica en la persona factores cognitivos perceptuales, basándose en la educación de las personas para que sean capaces de cuidarse y encaminar una vida saludable. Lo que pretende el estudio, es saber cuánto conocimiento tienen las madres para el cuidado de la salud de sus niños cumpliendo con la vacunación oportunamente conforme a su edad.

Respecto a la asociación entre vacunas e hijos se puede deducir que las madres que tienen un solo hijo tienen mayor conocimiento sobre las vacunas. Estos datos coinciden con los estudios de Tirado e Izquierdo (25, 1), el cual encontró que *“Las madres que no cumplían con el calendario de vacunación tenían varios hijos.”* (28) Evidenciando que a menor número de hijos mayor será el tiempo empleado por las madres para con sus hijos. Asimismo, en el estudio de Chafloque en E. S (24), se evidencia que a más hijos mayor incremento de las actividades dentro del hogar. Se conoce que una madre que tiene más de un hijo adquiere más experiencia en el cuidado, *“esto podría perjudicar la calidad de atención de cada niño y generar el incumplimiento del calendario de vacunación.”*(37)

Sin embargo, las madres multíparas generan más experiencia y afrontan de mejor manera los efectos secundarios de las vacunas pudiera y esto puede generar desconfianza. Esto puede ocasionar en algunos casos la decisión de no volver a vacunarlos e incluso rechazar las vacunas considerándose como innecesarias.

Según el lugar de procedencia, se deduce que la mayoría de madres que cumplen con el calendario de vacunación provienen de Lima. Coincide con el estudio de Evelin Blas Castillo (27), hace constar que la mayoría de madres encuestadas provienen de Lima, deduciendo así que en Lima-capital, hay mayor facilidad de adquirir nuevos conocimientos ya que hay más accesibilidad a la información y a la tecnología. Según el estudio de Carla Vigo Figueroa (24), el gran porcentaje del cumplimiento del calendario de vacunas se observa sobre la región sierra. Las madres de la región costa obtuvieron 1.5 más probabilidad de cumplir con el calendario de vacunas en comparación con las madres de la región selva, se evidencia que las madres de la región sierra tuvieron una prevalencia mayor. Por lo tanto, se establece que el cumplimiento del calendario de vacunas es mayor cuando las madres proceden de la región Sierra. Por lo tanto, el lugar de procedencia influye en el cumplimiento del calendario de vacunas. Según estudios, el cumplimiento del calendario de vacunación se da efectivo en las regiones de la costa y sierra, con un porcentaje menor en la selva. Podríamos asociarlo a un tema de cobertura vacunal, accesibilidad por parte del Ministerio de Salud hacia estas dos regiones. Por otro parte, también se podría asociar con la cobertura de información y cuanta llega a estas regiones para que las madres puedan informarse al respecto.

Con respecto al Tipo de ocupación, se obtuvo que en mayor porcentaje las madres dedicadas al hogar (Amas de casa) son las que tienen mayor conocimiento del calendario de vacunación. En comparación a las estudiantes que optan por no acudir al Centro de Salud, porque no tienen tiempo ya que le dan prioridad a sus estudios. Coincide con el estudio de Evelin Blas Castillo (27), quien resaltó que el 72% de madres eran amas de casa, es decir que la mayoría se encargaba del cuidado de sus hijos. Contaban con el tiempo para desarrollar diferentes tipos de actividades dentro y fuera de casa, así como para el cumplimiento del calendario de vacunas de sus menores hijos. Sin embargo, el estudio de Lizana Ramón Nisida (32), las madres, donde el 73,7% son amas de casa, están estrechamente ligadas al trabajo doméstico y realizan un conjunto de actividades no remuneradas del hogar para satisfacer las necesidades básicas de la vida diaria. Estos

resultados indican que la realidad socioeconómica y la ocupación de la madre como ama de casa estarían influyendo en las actividades de la madre, lo que significa que tienen poco tiempo para otras actividades, como cumplir el calendario de vacunas de sus menores hijos. Las madres que deciden no vacunar a sus niños, son las que reciben mala información, tienen creencias y costumbres. Por ello, no confían en la eficacia de las vacunas y no perciben el riesgo.

5.2. Conclusiones

- Existe una significancia entre el nivel de conocimiento de la madre y el cumplimiento del calendario de vacunas.
- Las madres que tienen un solo hijo tienen mayor conocimiento sobre vacunas y por lo tanto influye favorablemente en el cumplimiento del calendario de vacunas de los niños menores de 5 años.
- Las madres que provienen de Lima, poseen mayor relación con el cumplimiento del calendario de vacunas.
- El tipo de ocupación se asocia significativamente con el cumplimiento del calendario de vacunación.
- De la población encuestada el 80% de las madres oscilan entre los 18 y 35 años, la edad entonces es un factor predominante frente a la captación de conocimientos.

5.3. Recomendaciones

- Fortalecer al profesional de enfermería del Puesto de Salud, para que, mediante charlas y/o consejerías sobre la importancia de cumplir con el calendario de vacunas, puedan instruir a las madres con la finalidad de que ellas puedan salvaguardar a sus niños de enfermedades inmunoprevenibles y de esta manera lograr un adecuado crecimiento y desarrollo del niño.
- Realizar estudios en madres con niños menores de 5 años, cada cierto tiempo, con la finalidad de ahondar más sobre el tema y establecer programas de mejora.
- Continuar realizando estudios en las madres con niños menores de 5 años, que brinden educación sobre vacunas y enfermedades inmunoprevenibles.
- Realizar estudios sobre las creencias de las madres sobre las vacunas y su actitud frente a la inmunización.
- Realizar estudios experimentales sobre educación a las madres e incluir intervenciones de Enfermería.
- Incorporar un cronograma de visitas domiciliarias a todas las madres que no acudan para la vacunación de sus menores hijos en la fecha acordada, esto con la finalidad de brindar información sobre la importancia de la atención oportuna en los niños menores de 5 años de edad sobre las vacunas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Izquierdo R. Conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario vacunal. [Tesis licenciatura]. Lima: Escuela de enfermería de Padre Luis Tezza afiliada a la universidad Ricardo Palma; 2014.
2. Weiner J. Childhood immunizations: First-time expectant mothers' knowledge, beliefs, intentions, and behaviors. Elsevier; 2015. D92- D98.

Weiner J. Childhood immunizations: First-time expectant mothers' knowledge, beliefs, intentions, and behaviors. Elsevier; 2015. D92- D98.
3. Veliz L. Knowledge and attitudes of the parents in relation to the vaccination of their children. Rev. Chilena: Infectol 2016; 33 (1): 30-37.

Veliz L. Conocimiento y actitudes de los padres en relación a la vacunación de sus hijos. Revista chilena de infectología. 2016; 33 (1): 30-37.
4. Boscan M, Salina B, Trestini L, Tomat M. Actitud de las madres en el cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 6 años. Salud Online 2012; 16 (1): 33.
5. Huachaca, C. Conocimientos, prácticas y actitudes de las madres sobre la vacunación en sus hijos menores de 5 años, en el C. S. Jaime Zulieta. [Tesis de especialidad]. Lima: Escuela post grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
6. Valdivia K. Conocimiento sobre inmunizaciones y su relación con factores sociodemográficos de madres con niños menores de dos años, CS San Francisco. Tacna. 2012. Artículo científico. 2012:1-4.
7. Barrientos S. Conocimientos sobre importancia de la vacunación en madres de niños menores de 1 año que acuden al Centro de Salud Palma. [Tesis licenciatura]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gozaga; 2014.
8. Mendoza M. Nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 1 año de edad sobre el esquema de vacunación. [Tesis licenciatura]. Ecuador: Hospital Universitario de Motupe de la Ciudad de Loja; 2011.
9. Salvatierra Z. Conocimiento de las madres de los niños menores de 5 años sobre el programa ampliado de inmunizaciones relacionado al cumplimiento del esquema en

- el Subcentro de Buenos Aires. [Tesis licenciatura]. Ecuador: Universidad técnica de machala; 2014.
10. Contento B. Conocimiento sobre la importancia de la vacunación y su relación con la salud en niños menores de 5 años en madres del barrio Zalapa. [Tesis licenciatura]. Ecuador: Universidad nacional de Loja; 2013.
 11. Castillo D. Influencia de las creencias de las madres en el cumplimiento del esquema de vacunación de sus hijos de 0 a 4 años en Centro poblado las Palmas. [Tesis licenciatura]. Tarapoto: Universidad nacional de san martin; 2013.
 12. Nada A. Knowledge, attitudes, beliefs, and barriers associated with the uptake of influenza vaccine among pregnant women. Saudi Pharmaceutical Journal. 2020; 1492- 1498.

Nada A. Conocimientos, actitudes, creencias y barreras asociadas a la utilización de la vacuna de la gripe en las embarazadas. Saudi Pharmaceutical Journal. 2020; 1492- 1498.
 13. Wartofsky M. Introducción a la Filosofía de la Ciencia.Vol.2 Madrid: Alianza Editorial; 1976.
 14. Ministerio de Salud (MINSA). Inmunizaciones [Internet]. Lima, Perú. 2001. [citado el 6 de agosto de 2018]. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2.asp?sub5=7
 15. Ministerio de Salud (MINSA). Semana de vacunación [Internet]. Perú. 2016 [citado el 7 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/15167-minsa-semana-de-vacunacion-es-una-fiesta-nacional-de-la-salud>
 16. Ministerio de Salud (MINSA). Las vacunas [Internet]. Perú. 2013 [citado el 5 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/mobile/Henochs/nt-vacunacin-2013>
 17. Ministerio de Salud (MINSA). Calendario de vacunación [Internet]. Perú. 2018 [citado el 9 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/178240-719-2018-minsa>
 18. Upiachihua H. Factores sociodemográficos, culturales y el cumplimiento del calendario de inmunización en lactantes. [Tesis licenciatura]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.
 19. ESNI, SVA. Plan de trabajo de semana de vacunación en las américas [Internet]. Perú. 2014 [citado el 10 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://pdfslide.tips/documents/plan-de-trabajo-semana-de-vacunacion-en-las-americas-peru-2014-.html>
 20. Ministerio de Salud (MINSA), ESAVI. Norma técnica de salud que establece el esquema nacional de vacunación [Internet]. Perú. 2018 [citado el 11 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/178240-719-2018-minsa>

21. Organización Mundial de la Salud (OMS) Meningitis meningocócica [Internet]. Perú. 2015 [citado el 13 de agosto de 2018]. Disponible en: https://www.who.int/csr/don/archive/disease/meningococcal_disease/es/
22. Organización Mundial de la Salud (OMS) Hepatitis A. [Internet]. Perú. 2015 [citado el 3 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/campaigns/hepatitis-day/2015/es/>
23. INEI (ENDES) Encuesta demográfica y de salud familiar. [Internet]. Perú. 2015 [citado el 2 de agosto de 2018]. Disponible en: https://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/288
24. Giraldo A. La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludable. 2010; Volumen 15, No(1), págs.128 -143.
25. Tirado O. Factores asociados a las bajas coberturas de vacunación en Santa Bárbara. Antioquia. 2005- 2006. Medicina UPB, 26(1), 33-42.
26. Chafloque E, Escobedo A, Vicente Y. Relación entre el conocimiento de las madres sobre las vacunas y el cumplimiento del calendario de vacunación en el lactante menor de un año en el Establecimiento de Salud Materno Infantil Zapallal. [Tesis licenciatura]. Lima: Universidad Cayetano Heredia; 2017.
27. Blas E. Factores relacionados al cumplimiento del calendario de vacunación en madres primerizas de menores de un año en un hospital nacional de Lima. [Tesis licenciatura].Lima: Universidad nacional mayor de san marcos; 2016.
28. Vigo C. Factores sociodemográficos maternos asociados al cumplimiento del calendario de vacunación en niños entre las edades de 2 a 5 años: Endes. [Tesis licenciatura]. Lima:Universidad ricardo palma; 2017.
29. Arellán M. Conocimientos y actitudes de madres con hijos menores de 5 años sobre vacunas: CASUS Rev. Investig. Casos En Salud; 2018.
30. Véliz L, Campos C, Vega P. Conocimiento y actitudes de los padres en relación a la vacunación de sus hijos. Revista chilena de infectología. 2016; 33 (1):30- 37.
31. Aguilar S, Machacca A, Vásquez D. Características sociodemográficas y culturales de madres de niños menores de un año que incumplieron el esquema de vacunación en un centro de salud. [Tesis licenciatura]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
32. Ramon L. Factores socioculturales asociados al cumplimiento del calendario de vacunas en niños menores de un año. Hospital referencial de Ferreñafe [Tesis licenciatura] Lima: Universidad señor de sipan; 2016.
33. Cortes D. Cumplimiento del calendario de vacunación en niños de 0 a 5 años Centro de Salud N°331 el Mercado, Santa Rosa, Mendoza [Tesis licenciatura]. Argentina: Universidad nacional de cuyo; 2017.
34. Buendía E. Factores socioculturales que inciden en el cumplimiento del esquema de vacunación de los niños menores de 5 años que consultan las unidades comunitarias de salud familiar del Cuco Chirilagua, San Miguel; Corinto, Morazán y equipo comunitario el pastor Yayantique, La unión en el periodo de Junio a Agosto [Tesis licenciatura] Argentina: Universidad el salvador; 2015.

35. Solis R. Factores que influyen en el cumplimiento de las vacunas en niños menores de 2 años de edad [Tesis licenciatura]. Ecuador: Universidad estatal el milagro; 2019.
36. Bustos M. Conocimiento de las madres sobre vacunas y su influencia en el cumplimiento del esquema de vacunación, Centro de salud N° 2 San Antonio de la ciudad Mendoza [Tesis licenciatura] Argentina: Universidad nacional de Cuyo; 2017.
37. Mamani L. Conocimientos y actitudes sobre inmunización en madres de niños menores de un año que asisten en el servicio de crecimiento y desarrollo en el Hospital Antonio Barrionuevo – Lamp [Tesis licenciatura]. Lima: Universidad peruana Union; 2017.
38. Anguis N. Conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunación en madres con niños menores de un año en el Centro de Salud de San Cristobal [Tesis licenciatura] Huancavelica: Universidad nacional de Huancavelica; 2017.
39. Rojas J. Conocimiento materno sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario de vacunas en el niño menor de 5 años Centro de Salud Liberación social [Tesis licenciatura] Trujillo: Universidad nacional de Barranca; 2016.
40. Boscan M, Salina B, Trestini L, Tomat M. Actitud de las madres en el cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 6 años. Salud Online 2012; 16 (1): 33.
41. Caizan N. Conocimientos sobre inmunizaciones en madres de menores de 2 años del Centro de Salud Nicanor Merchán, Cuenca [Tesis licenciatura]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2017.
42. Hernández Sampieri. Metodología de la Investigación, Capítulo 5. Austre; 2011.
43. Organización Mundial de la Salud (OMS). Preguntas y respuestas sobre inmunización y seguridad de las vacunas [Internet]. Ginebra. Suiza: OMS; 2018. [citado el 16 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/84/es/>.
44. Chucos J. Conocimiento de las madres sobre las vacunas relacionado al cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de un año en el Hospital de Vitarte. [Tesis licenciatura]. Lima: Universidad Peruana Union; 2019.
45. Huachaca, C. Conocimientos, prácticas y actitudes de las madres sobre la vacunación en sus hijos menores de 5 años, en el C. S. Jaime Zulieta [Tesis de especialidad]. Lima: Escuela post grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
46. Véliz L, Campos C, Vega P. Conocimiento y actitudes de los padres en relación a la vacunación de sus hijos. Revista chilena de infectología. 2016; 33 (1):30- 37.
47. Salgado M. Implementación de estrategia educativa para disminuir factores que influyen en el incumplimiento de vacunación en niños menores de 2 años en el centro de salud Paushiyacu. [Tesis licenciatura]. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2016.

48. Aguilar S, Machacca A, Vásquez D. Características sociodemográficas y culturales de madres de niños menores de un año que incumplieron el esquema de vacunación en un centro de salud. [Tesis licenciatura]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
49. Alvarado L. Adopción del rol maternal de la teorista Ramona Mercer al cuidado de Enfermería binomio madre-hijo: Reporte de caso en la unidad materno infantil. Bucaramanga. 2011; Vol.2 No.1. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v2n1/v2n1a15.pdf>
50. Vásquez G. Efectividad de una intervención educativa en madres sobre el conocimiento de la importancia de la vacunación. Centro de Salud Medalla Milagrosa. [Tesis licenciatura]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2019. Disponible en:
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/40705/Gil_VM..pdf?sequen
51. Huamaní A. Conocimiento de las madres sobre vacunas y su importancia en la prevención de enfermedades inmunoprevenibles en niños menores de cinco años. Hospital María Auxiliadora. [Título de especialidad en enfermería en salud pública]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.

ANEXOS

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Rangos de puntuación	Ítems	Indicadores	Categorías	Naturaleza	Instrumento
Nivel del conocimiento de las madres sobre inmunizaciones	Es toda información, ideas que tienen la madre sobre la vacunación de sus hijos ya sea en aspectos generales, importancia, vacunas administradas, se medirá mediante la aplicación de un cuestionario. (43)	<p>Concepto sobre inmunizaciones</p> <p>Importancia de las vacunas</p> <p>Vacunas administradas en niños menores de 5 años</p>	<p>0-6 puntos</p> <p>0-10 puntos</p> <p>0-4 puntos</p>	10 preguntas	<p>15-20 puntos</p> <p>9-14 puntos</p> <p>0-8 puntos</p>	<p>Alto</p> <p>Medio</p> <p>Bajo</p>	Variable cualitativa ordinal.	Cuestionario

Nivel de Conocimiento	Nivel Alto (15 - 20) Nivel Medio (9 - 14) Nivel Bajo (0 - 8)	Escala de Estaninos
-----------------------	--	---------------------

PUNTAJE POR CADA PREGUNTA CORRECTA	2 Puntos
------------------------------------	----------

Variable	Definición operacional	Dimension	Naturaleza	Instrumento
Cumplimiento del calendario de vacunas	Es toda aquella situación o secuencia según el cronograma de esquema	Calendario de vacunas	Variable cuantitativa	Lista de cotejo

	de vacunación verificando el cumplimiento con el carné de vacunas lo cual fue obtenido mediante la aplicación de la lista de cotejo.(14)			
--	--	--	--	--

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Factores Sociodemográficos	Los factores sociodemográficos se basan en el sexo, estado civil, número de hijos, lugar de procedencia, grado de instrucción, ocupación, ingreso económico, cognitivos culturales.	Sexo Edad Estado civil Número de hijos Lugar de procedencia Grado de instrucción	Femenino Masculino 14 a 17 años 18 a 24 años 25 a 34 años Mayor a 35 años Soltera Casada/Conviviente Divorciada/Separada Viuda Uno Dos Tres Más de cuatro Costa Sierra Selva Primaria Secundaria Técnico Superior

		Ocupación	Ama de casa Empleada estable Empleada inestable Estudiante
		Ingreso económico	Sueldo basico (850) Menor al sueldo básico Mayor al sueldo básico No trabaja

MATRIZ DE CONSISTENCIA

“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y EL CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN UN PUESTO DE SALUD”

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Población y Muestra	Diseño	Instrumentos	Análisis estadísticos
<p>Problema General: ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunas en madres de niños menores de 5 años en Lima - 2018?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es el promedio del cumplimiento del calendario de vacunas de niños menores de 5 años, Lima- 2018? ¿Cuál es el nivel de conocimientos frente a las inmunizaciones en las madres de niños menores de 5</p>	<p>Objetivo General: Establecer la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunas en madres de niños menores de 5 años,” Lima – 2018.</p> <p>Objetivos específicos: -Calcular el promedio del cumplimiento del calendario de vacunas de niños menores de 5 años. Lima 2018. -Calcular el nivel</p>	<p>Ho: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunas en madres de niños menores de 5 años en un puesto de salud.</p> <p>Ha: Existe relación significativa entre el nivel</p>	<p>V1: Nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones</p> <p>V2: Cumplimiento del calendario de vacunas</p>	<p>Población: Madres sin límite de edad de un puesto de salud, Lima 2018</p> <p>Tamaño de la muestra: 150 madres</p> <p>Muestra: 109 madres de niños menores de 5 años</p> <p>Criterios de inclusión :</p>	<p>Diseño: Descriptivo, correlacional de corte transversal no experimental</p>	<p>Se medirá a través de un cuestionario y una lista de cotejo.</p>	<p>Análisis bivariado.</p>

<p>años, Lima- 2018? ¿Cuál es el promedio de las dimensiones conocimientos frente a las inmunizaciones en las madres de niños menores de 5 años, Lima- 2018? ¿Cuál es la descripción de las características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años, Lima 2018?</p>	<p>de conocimientos frente a las inmunizaciones en las madres de niños menores de 5 años, Lima 2018. -Calcular el promedio de las dimensiones conocimientos frente a las inmunizaciones en las madres de niños menores de 5 años, Lima 2018. -Identificar la descripción de las características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años, Lima 2018.</p>	<p>de conocimiento y cumplimiento del calendario de vacunas en madres de niños menores de 5 años, Lima 2018.</p>		<p>Madres sin límite de edad con niños menores de 5 años Madres pertenecientes al Puesto de Salud. Criterios de exclusión: Niños mayores de 5 años Madres no pertenecientes al puesto de salud. Madres que no hablen castellano</p>		
--	--	--	--	--	--	--

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN Y HOJA DE RESPUESTAS CUESTIONARIO

El cuestionario tiene como objetivo obtener información, para la cual se solicita su colaboración en forma sincera, expresándole que es de carácter anónimo.

Marcar con un aspa (X) la opción que considere correcta, elegir solo una alternativa. No dejar las preguntas en blanco. Gracias.

I. Aspectos generales:

1. ¿Cuál es su edad?

- a) 14 a 17 años
- b) 18 a 24años
- c) 25 a 34 años
- d) Mayor de 35 años

2. ¿Cuántos hijos tiene?

- a) Uno

- b) Dos
- c) Tres
- d) Más de cuatro

3. ¿Cuál es su lugar de procedencia?

- a) Lima
- b) Provincias de la Costa
- c) Provincias de la Sierra
- d) Provincias de la Selva

4. ¿Cuál es su grado de instrucción?

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Técnico
- d) Superior

5. ¿Cuál es su ocupación?

- a) Ama de casa
- b) Empleada estable
- c) Empleada inestable
- d) Estudiante

6. ¿Cuánto es su ingreso mensual?

- a) Sueldo básico (850 soles)
- b) Menor al sueldo básico
- c) Mayor al sueldo básico
- d) No trabaja

II. Conocimiento:

1. ¿Qué es para usted la Inmunización?

- a) Es el proceso a través del cual se administra vitaminas importantes
- b) Es el proceso que aumenta la resistencia a una enfermedad infecciosa
- c) Ninguna es correcta
- d) Desconoce

2. ¿Qué es para usted una vacuna?

- a) Es una vitamina para prevenir una enfermedad
- b) Es un medicamento para prevenir una enfermedad
- c) Es un antiparasitario para prevenir una enfermedad
- d) Desconoce

3. ¿Por qué son importantes las vacunas?

- a) Los hace crecer sanos y fuertes
- b) Previene enfermedades
- c) Permite que se desarrollen adecuadamente
- d) Desconoce

4. ¿Cuáles son las vacunas que debe recibir un recién nacido?

- a) Pentavalente y APO
- b) BCG y Hepatitis B
- c) Antipolio e Influenza
- d) Desconoce

5. ¿Qué vacunas debe recibir su hijo antes del primer año de vida?

- a) BCG, Pentavalente, Neumococo, APO, HVB, Rotavirus, Influenza, Antiamarílica
- b) BCG, Pentavalente, Neumococo, APO, HVB, Rotavirus, Influenza
- c) Solo BCG, Antipolio e Influenza
- d) Desconoce

6. ¿Cuáles son algunas de las reacciones secundarias que se puede presentar después de la aplicación de la vacuna?

- a) Llanto y/o disminución del apetito
- b) Fiebre, dolor y/o enrojecimiento en zona de la aplicación

- c) Alergia durante los primeros días
- d) Desconoce

7. ¿Cuándo no debe vacunar a su hijo?

- a) Cuando está llorando
- b) Cuando tiene fiebre o diarreas
- c) Cuando tiene sarpullido o está inquieto
- d) Desconoce

8. ¿Cuáles son los beneficios de la vacuna?

- a) Es importante para el crecimiento
- b) Protegen de las enfermedades infecciosas
- c) Es importante para su adecuado desarrollo
- d) Desconoce

9. ¿Considera usted que es necesario completar todas las dosis de las vacunas para prevenir a su niño de enfermedades?

- a) No
- b) Sí
- c) Tal vez
- d) Desconoce

10. ¿Cuándo considera que su hijo está protegido de alguna enfermedad?

- a) Cuando se le aplica la primera dosis que debe recibir
- b) Cuando se le aplica todas las dosis que debe recibir
- c) Cuando está en proceso de recibir alguna de las dosis
- d) Desconoce

Instrumento validado en Perú - "Izquierdo (2014)"

Si la respuesta es aceptable = 4

Si la respuesta es muy aceptable = 5

Si $p < 0.05$, la prueba es significativa, por lo tanto el grado de concordancia es significativo y el instrumento es válido según la prueba Binomial aplicada.

Algunos jueces expertos sugirieron que se mejore la pregunta 1 y 2 del instrumento, tratando de que sea más apropiada al tema estudiado.

Estas sugerencias han sido levantadas.

Confiabilidad del instrumento

	KR-20	Confiabilidad
Conocimiento	0,716	Aceptable

COEFICIENTE KUDER RICHARSON KR-20

$$r_{ii} = \frac{n}{n-1} * \frac{V_t - \sum pq}{V_t}$$

En donde:

r_{ii} = coeficiente de confiabilidad.

N = número de ítems que contiene el instrumento.

V_t = varianza total de la prueba.

$\sum pq$ = sumatoria de la varianza individual de los ítem

Una confiabilidad es buena cuando su coeficiente se acerca a 1 y los resultados son mayores que 0,7; por lo tanto, la confiabilidad del instrumento es Aceptable.

OBSERVACIÓN DE LA CARTILLA DE VACUNACIÓN

LISTA DE COTEJO	SI	NO
¿Cumple usted con la cita de vacunación?		
¿El carnet cuenta con los datos personales del niño?		
¿Está el esquema de vacunación completo para la edad del niño? Si la respuesta es NO ¿Cuál falta?		
¿Está especificado el nombre y número de dosis de la vacuna colocada?		
¿Está colocada la fecha por cada vacuna administrada?		

<p>CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNAS Puntaje por pregunta: 1PTO</p>	<p>NIVEL OPTIMO 3-5 NO OPTIMO 0-2</p>
--	---

Coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach

	Alfa de cronbach	Confiabilidad
Cumplimiento	0.872	Aceptable

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] * \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

EDAD	VACUNA	PROTEGE CONTRA
Recién Nacido	BCG	Enfermedades invasoras por M. tuberculosis, en su forma más grave como meníngea y diseminada de la tuberculosis
	HVB	El virus de la Hepatitis B
2 y 4 Meses	Pentavalente	Hepatitis B, Toxoide diftérico, toxoide tetánico, tos convulsa, haemophilus influenzae tipo b(hib)
	Antineumocócica	Neumonía e Infecciones respiratorias
	IPV	Poliomielitis
	Rotavirus	Diarrea y Gastroenteritis
6 Meses	Pentavalente	Hepatitis B, Toxoide diftérico, toxoide tetánico, tos convulsa, haemophilus influenzae tipo b(hib)
	Polio oral (APO)	Poliomielitis

	Influenza pediátrica	Influenza Estacional (Gripe)
7 Meses	Influenza pediátrica	Influenza Estacional (Gripe)
12 Meses	SPR	Sarampión, Parotiditis, Rubeola
	Antineumocócica	Neumonía e Infecciones respiratorias
	Varicela	Varicela
	Influenza pediátrica	Influenza Estacional (Gripe)
15 Meses	AMA (Antiamarílica)	Fiebre Amarilla
18 Meses	DPT	Toxoide Difterico, Pertusis, Toxoide Tetanico
	Polio oral (APO)	Poliomielitis
	SPR	Sarampión, Parotiditis, Rubeola
2 Años a 4 años con	Influenza pediátrica	Influenza Estacional (Gripe)

Comorbilidad	Varicela Antineumocócica	Varicela Neumonía e Infecciones respiratorias
4 Años	DPT	Toxoide Difterico, Pertusis, Toxoide Tetanico
	Polio oral (APO)	Poliomielitis

Consentimiento informado

Estimada Señora:

El presente documento, es para invitarla a participar voluntariamente de una investigación para la elaboración de una tesis, con la finalidad de establecer la relación entre el conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario de vacunas de niños menores de 5 años.

En cuanto a su participación esta será a través de un cuestionario y lista de cotejo, de forma:

- Voluntaria: Usted tiene la libertad de decidir si desea participar o no participar del estudio o retirarse por completo sin acarrear sanción alguna.
- Anónima y confidencial: Los datos obtenidos serán codificados y evitarán identificar a los participantes, así como conservaremos la información y su consentimiento, serán de uso exclusivo para la investigación presente accediendo sólo a ella, el asesor de investigación y mi persona.

Su participación es de gran importancia, pues beneficiará y aportará a nuevos estudios, con su participación se busca tener un panorama amplio acerca del conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunas. Es por ello, que antes de firmar el presente documento, usted tiene derecho a preguntar sobre los puntos que no le hayan sido claros.

Finalmente, si tiene alguna pregunta con respecto al desarrollo ético del estudio, puede comunicarse con las alumnas responsables de la investigación: Vásquez Quiñonez Nattali, Ventura Martínez Bexi, a la dirección electrónica: navaqui13@gmail.com/ bexi2305@gmail.com o al celular: 960516002 o en todo caso con el presidente del comité de ética de la Universidad Católica Sedes Sapientiae: Dr. Luis Quiroz, escribiéndole a su mail: lquiroz@ucss.edu.pe

Acepto participar voluntariamente en el estudio, según lo descrito líneas arriba.

Acepto ()

No acepto ()

Firma del encuestado (da)

Firma
Vásquez Quiñonez Nattali

Firma
Ventura Martínez Bex

