



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones
y el cumplimiento del esquema de vacunación de niños
menores de cinco años de edad en el centro de salud Magdalena,
noviembre, 2010

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

Presentada por

GAMARRA CUENCA VICTORIA, DIANA LUZ
SILVA SANDOVAL, ABEL

Asesora

Lic. María Chaparro Lituma

Lima-Perú

2011

DEDICATORIA

*Dedico el presente estudio
a las madres del centro de salud Magdalena
por su valiosa participación y colaboración.*

*Lo dedico a mi madre y a mi hija, que son mi fuerza
diaria para seguir adelante.*

Gamarra Cuenca Victoria

*Dedicada a mi familia,
por apoyarme en los momentos difíciles.*

Dedicada a toda la promoción

2010-2

Silva Sandoval Abel

AGRADECIMIENTOS

*Agradezco a Dios por bendecirme
con la culminación de mi profesión.*

*Agradezco a mi familia por
acompañarme y permitirme
cumplir este sueño.*

*Agradezco muy sinceramente a la
Lic. María Chaparro Lituma, quien destacó
desde el primer momento la importancia del
objetivo de estudio del presente trabajo y
su culminación.*

Gamarra Cuenca Victori

*Agradezco a Dios
por su orientación para cumplir este sueño.*

*Agradezco a mi familia por su
apoyo incondicional y permanente.*

Silva Sandoval Abel

ÍNDICE

	Pág.
I. EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Justificación	15
1.4. Objetivos	17
II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	18
2.2. Base teórica	20
2.3. Hipótesis	44
2.4. Variables e indicadores	44
2.5. Definición operacional de términos	45
III. DISEÑO METODOLÓGICO	
3.1. Tipo y método de investigación	46
3.2. Ámbito de investigación	46
3.3. Población y muestra	46
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
3.5. Procesamiento de datos y análisis estadístico	48
3.6. Aspectos éticos	48
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. Resultados	50
4.2. Discusión	58
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	62
5.2. Recomendaciones	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
ANEXOS	65

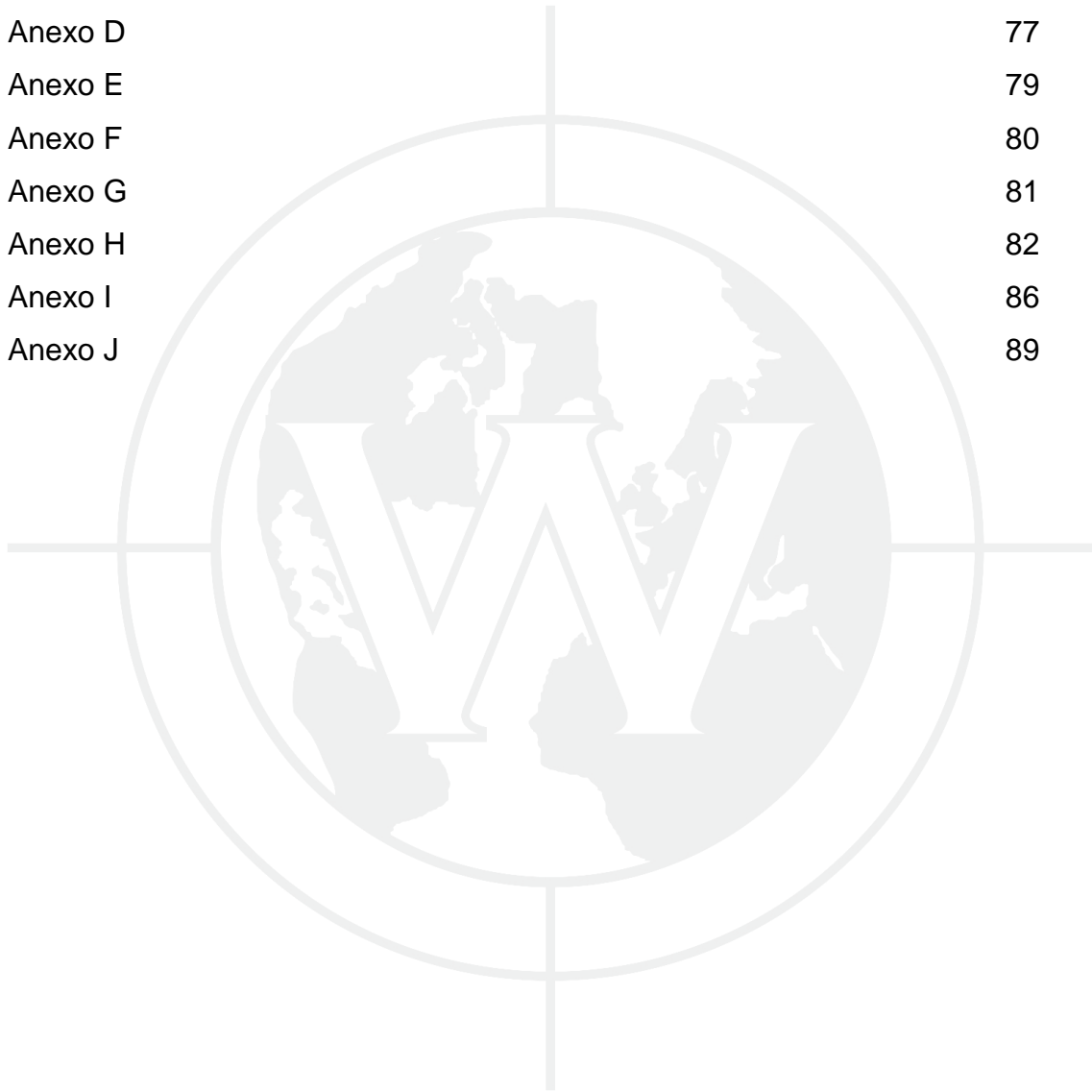
ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1	11
Gráfico 2	11
Gráfico 3	11
Gráfico 4	11
Gráfico 5	11



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A	65
Anexo B	67
Anexo C	68
Anexo D	77
Anexo E	79
Anexo F	80
Anexo G	81
Anexo H	82
Anexo I	86
Anexo J	89



RESUMEN

El presente trabajo de investigación, titulado *Relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación de niños menores de cinco años de edad en el centro de salud Magdalena, noviembre 2010*, tiene como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones de las madres de los niños menores de cinco años y el cumplimiento del esquema de vacunación en el centro de salud Magdalena.

Material y métodos: enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de corte transversal, correlacional. Se seleccionó la muestra mediante un muestreo probabilístico de selección aleatoria simple, obteniéndose una muestra constituida por 80 madres que decidieron participar al estudio, previo consentimiento informado. La recolección de los datos tuvo como instrumento el cuestionario, y la técnica fue la entrevista personalizada. En cuanto al nivel de conocimiento que tienen las madres de niños menores de cinco años que acuden al centro de salud Magdalena, respecto a inmunizaciones, el 50 % (40) poseen un nivel de conocimiento medio; el 33,75 % (27), bajo; y el 16,25 % (13), alto. Esta inclinación y tendencia equivale a la encontrada en la dimensión estudiada “Conceptos generales sobre inmunizaciones y vacunas”, que encontró en la primera, medio, con 52,5 % (42), y en la segunda 61,25 % (49), y en la dimensión “Esquema de vacunación”, medio en 50 % (40). El 55 % (44) han interrumpido el esquema de vacunación. El motivo más frecuente es problemas de salud del niño (27,5 %). Además, al contrastar las variables de estudio, se concluyó que a mayor nivel de conocimiento, habrá cumplimiento del esquema de vacunación ($p = 0,008 = < ,05$). En cambio, no se pudo determinar asociación significativa respecto del conocimiento según ocupación, procedencia y grado de instrucción de la madre.

Palabras claves: inmunización, vacuna, y conocimiento.

SUMMARY

SHORT Study: relationship between the level of knowledge of mothers on immunization and the implementation of the immunization schedule for children under 5 years of age in the center of health "Magdalena" November 2010

Had as objective: determining the relationship between the level of awareness of immunization of mothers of children under the age of 5 years and the implementation of the scheme of vaccination in the center of health "Magdalena". Material and methods: type of study according to his approach was quantitative; and as design: not experimental, correlational, cross cutting. Where was the selection of the sample by a probabilistic simple random selection of sampling. Obtaining a sample made up of 80 mothers who chose to participate in the study; prior informed consent. Data collection took as an instrument, the questionnaire, and the technique was the personal interview. The results of the study were: the level of knowledge on who are the mothers of children under 5 years who come to the Centre of health "Magdalena", with regard to immunization, 50% (40) of mothers had a medium level, 33.75% (27) low, and 13 mothers (16.25%) High. This inclination and trend equivalent to that found in the studied dimensions: "General concepts about immunizations and vaccines", means, 52.5 per cent (42) and 61.25% (49) respectively, and in the dimension "Vaccination scheme", Middle 50% (40). Also, 55% (44) of mothers have interrupted the vaccination scheme, being the reason more frequent, problems of child health (27.5%). Also to compare our study variables, it is concluded that "To higher level of knowledge, there will be fulfillment of the vaccination scheme" ($p = 0.008 < .05$). However significant association with respect to the knowledge according to occupation, origin and level of instruction of the mother could not be determined.

Keywords: immunization, vaccine, and knowledge

INTRODUCCIÓN

La inmunización es una de las intervenciones sanitarias más potentes y eficaces en relación con el costo. También es considerada como el proceso que previene enfermedades debilitantes y discapacidades, además de salvar millones de vidas cada año. Es allí donde radica la importancia del cumplimiento de la vacunación en la edad infantil. Todo ello, en conjunto, hace una contribución especialmente importante al logro del objetivo del milenio N.º 4: reducir la mortalidad entre los niños menores de cinco años”

Las vacunas no solo tienen la capacidad de salvar vidas, sino también de transformarlas, pues brindan a los niños la oportunidad de crecer sanos, ir a la escuela y mejorar sus perspectivas de futuro. No obstante, a pesar de los progresos realizados, aún no se logra llegar a esos niños vulnerables que suelen vivir en zonas rurales remotas y mal atendidas, entornos urbanos pobres, estados frágiles y regiones afectadas por conflictos, y donde el acceso a la información es limitado.

Por tal motivo, es de vital interés el desarrollo y la culminación del presente estudio de investigación, titulado *Relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación de niños menores de cinco años de edad en el centro de salud Magdalena, noviembre 2010*, que está estructurado en cinco capítulos bien definidos. Se utilizó la estadística para determinar con exactitud patrones de comportamiento en la población de estudio.

En el capítulo I se contextualiza y describe el problema de las inmunizaciones desde el contexto internacional y local. Luego se presenta la formulación del problema, los objetivos y la justificación del estudio.

El capítulo II se inicia con la revisión de la literatura, según antecedentes de estudio. Luego, se coloca la elaboración de la base conceptual para la construcción del marco teórico, con el que poder formular la hipótesis, las variables, los indicadores y la definición operacional de términos.

En el capítulo III se encuentra el diseño metodológico, donde se presenta el tipo y método empleado para la recolección de datos, y su respectivo procesamiento y análisis estadístico, teniendo en cuenta la naturaleza de la investigación y los propósitos del estudio. En esta línea se describe la sede,

el lugar donde se realizó el estudio, la población y la muestra, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Cabe recalcar que en el estudio se tendrán en consideración los principios éticos, debido a que los estudios no se encuentran libres de riesgos.

El capítulo IV describe los resultados y la discusión y el quinto muestra las conclusiones y las recomendaciones.



I. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El proceso de inmunización es una de las intervenciones de salud pública más eficaces y seguras de alto costo-beneficio. Gracias al éxito de las inmunizaciones, casi se han erradicado por completo enfermedades inmunoprevenibles, como la poliomielitis y la viruela.

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se administran en el mundo unas 12 000 millones de inyecciones; de ellas, aproximadamente el 20 % corresponden a inmunizaciones. Sin embargo, pese a los notables progresos realizados en los últimos tres decenios en materia de cobertura inmunitaria a nivel mundial, es inadmisibles que en el siglo XXI sigan falleciendo cada año dos millones de personas como consecuencia de enfermedades infecciosas que podrían haberse prevenido por entero mediante vacunas básicas. Asimismo, la OMS da a conocer datos alarmantes, en los que informa que cada año mueren en el mundo unos 10 millones de niños menores de cinco años, siendo una de cada cuatro de estas muertes prevenibles por vacunación. Un claro ejemplo de ello es que, en promedio, cada año mueren 1,3 millones de lactantes y niños pequeños de enfermedad neumocócica y diarrea por rotavirus, siendo esto evitable por medio de la vacunación. Informa, además, que actualmente la inmunización salva entre dos y tres millones de vidas al año, motivo por el cual es considerada como una de las intervenciones más fructíferas y rentables en salud pública¹.

En general, los programas de inmunizaciones han desarrollado una gran capacidad para inducir la aceptación de las vacunas por parte de la población. Sin embargo, históricamente se conocen distintos casos en los que las poblaciones han rechazado la oferta de vacunas o condicionado su participación por desconocimiento del programa.

A medida que los programas de inmunización aumentan su eficacia, el público deja de preocuparse de ciertas enfermedades infecciosas de la infancia, lo que algunas veces lleva a los padres a preguntarse por qué tienen que vacunar a sus hijos. Por otra parte, las apreciaciones exageradas de los riesgos de las vacunas pueden hacer que aumenten las preocupaciones

y los rumores acerca de su seguridad y la renuencia de algunos padres a hacer inmunizar a sus hijos. Esto ha planteado algunos problemas de salud pública en relación con la seguridad de las inmunizaciones vacunas y puede ser un impedimento para mantener niveles de cobertura a la altura necesaria².

En el Perú, el objetivo de reducción de la mortalidad infantil y la mortalidad de los menores de cinco años se encuentra recogido en siete de las 29 Políticas de Estado del Acuerdo Nacional. Las Políticas de Estado X, XI, XII y XIX están referidas a diversos aspectos relacionados con el bienestar de la población; la XIII, al acceso universal a los servicios de salud, a la seguridad social y a la prevención de las enfermedades inmunoprevenibles por vacunas. De acuerdo con la Ley General de Salud (Ley N.º 26842, 1997), el Estado es responsable de vigilar, controlar y atender los problemas del niño, así como de promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población menor de cinco años a través de la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones. Por otra parte, los lineamientos de Política del Sector Salud 2002-2012 del Ministerio de Salud (2002) establecen, dentro de los objetivos estratégicos para el período 2002-2006, la reducción sustancial de la morbimortalidad infantil, especialmente en los sectores más pobres. Dichos lineamientos de política sectorial mencionan como innovaciones la ampliación de la cobertura del seguro integral de salud, la reducción de la mortalidad infantil por enfermedades prevenibles por vacunas³.

Medidas políticas que podrían justificar que en las últimas décadas, en el Perú, junto con la extensión de coberturas de los servicios de salud, se ha observado un incremento sostenido en las coberturas de inmunización. Para enfermedades como difteria-pertussis-tétano (DPT3) y sarampión, la cobertura se elevó de 16 % y 23 %, respectivamente, en 1980, a 90 % y 97 %, en 1995. Como resultado, el Perú fue declarado libre de polio en el año 1991, y no se han reportado casos de sarampión desde el año 2000.

En el proceso de las inmunizaciones en el Perú, se destaca en la década de los setenta, la implementación del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) y la sostenibilidad de sus acciones a partir de 1990, año en el cual el Gobierno asumió el 99,9 % de los costos totales de las tareas de inmunización (vacunas, equipo, suministros y costos operativos). Es en esta línea en que el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) fue aprobado por la Asamblea Mundial de

la Salud en mayo de 1974. Mediante la Resolución CD 25.27 del Consejo Directivo de la OPS/OMS fueron respaldadas sus metas en setiembre de 1977, como medida para intensificar la lucha contra las enfermedades inmunoprevenibles que afectaban con mayor frecuencia a la niñez del mundo.

En su inicio, el PAI estaba dirigido fundamentalmente al grupo de niños menores de cinco años y en especial a los menores de un año, así como a las gestantes. Su propósito era disminuir la morbilidad y la mortalidad de enfermedades prevenibles por vacunas contra poliomielitis, difteria, tos ferina, tétanos, sarampión y tuberculosis. Con la gran experiencia adquirida a través de estos años, se han ido creando las condiciones favorables para lograr otro tanto con otras enfermedades, como sarampión, rubeola, rubeola congénita, tétanos neonatal, hepatitis B y algunas enfermedades invasivas por *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), como la meningitis y la neumonía. Hace pocos años, el Perú disponía de un programa de inmunización adaptado a la situación epidemiológica de cada enfermedad. Lo ideal sería disponer de un programa básico o general que incluya a vacunas contra la mayoría de las enfermedades⁴.

Sin embargo, a comienzos de 2002, se produjo un descenso en las coberturas, debido a varios factores, entre ellos, la alta rotación de los trabajadores de salud, la disminución del acceso de las poblaciones rurales a la inmunización debido a problemas de suministro y a falta de información adecuada, desconocimiento de la población, sobre todo de las madres, sobre la importancia de la vacunas para mantener y conservar la salud de sus hijos. Otros factores relevantes han sido la transición súbita de los llamados programas verticales a estrategias sanitarias nacionales de salud, y la descentralización, que ha requerido adecuaciones institucionales de acuerdo al rol de los diferentes niveles del sistema de salud.

Los factores antes mencionados han tenido serias consecuencias en la cobertura. Como consecuencia de ello, la cobertura de inmunización contra el sarampión y el DPT disminuyó en años recientes y, en 2005, estas bajaron al 80 % y al 84 %, respectivamente. En este marco, el Programa Umbral de Inmunizaciones tiene el encargo de ejecutar el plan propuesto por el Gobierno del Perú, desde el Ministerio de Salud, para elevar las coberturas de inmunizaciones en niños y niñas y contar con las capacidades que permitan

mantener estas coberturas de inmunización por encima del 95 %, con la participación de los padres de familia.

En el ámbito institucional, en el centro de salud Magdalena, durante el período 2010, se pudo observar que las madres, en su mayoría adolescentes y de un nivel socioeconómico muy bajo, no asistían en forma regular al servicio de Crecimiento y Desarrollo. Asimismo, se evidencia en unas cuantas madres el incumplimiento del esquema de vacunación: se podía deducir empíricamente poca información respecto a la importancia de las vacunas e inmunización de forma regular, así como del esquema de vacunación.

En este sentido, frente a las preguntas realizadas, se tuvo como respuesta lo siguiente:

- **Madre 1:** “No se nada sobre vacunas, solo lo traigo porque me dicen que lo haga” .
- **Madre 2:** “No creo que sea necesario pincharlo tantas veces” .
- **Madre 3:** “Me da pena cómo llora mi hijo cuando lo vacunan, por eso no lo traigo” .
- **Madre 4:** “No tengo tiempo, hago tantas cosas que ya no me da tiempo para venir” .

Es por ello que este estudio desea determinar si existe relación o no entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de cinco años que acuden al centro de salud Magdalena, debido a que el desconocimiento de las madres, influenciadas por sus creencias, hábitos, falta de acceso a los servicios de salud o problemas económicos, constituyen factores de riesgo para la preservación de la salud de sus niños. A su vez, el profesional de Enfermería es responsable de la estrategia sanitaria de inmunizaciones y de impartir los conocimientos a las madres sobre las inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación. La esencia de la enfermería es cuidar la salud, promoverla y prevenir las enfermedades inmunoprevenibles mediante vacunas, y asegurar la calidad de la vacunación y la vigilancia de los eventos adversos.

La situación descrita anteriormente motiva la atención y la decisión de llevar a cabo la presente investigación, planteando la siguiente interrogante.

1.2. Formulacion del problema

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación de niños menores de cinco años de edad que acuden al centro de salud Magdalena en 2010?

1.3. Justificacion del problema

Las inmunizaciones son una de las intervenciones de salud pública más eficaces y seguras, de alto costo-beneficio para la prevención de las enfermedades inmunoprevenibles por vacunas; sin embargo, las inmunizaciones no se encuentran a salvo de controversias y falta de información de los padres de familia, que no acuden a los servicios para completar los esquemas de vacunación de sus hijos menores de cinco años.

La viruela y la poliomielitis son enfermedades que han sido erradicadas del Perú y del continente americano; en cuanto al sarampión, en el Perú desde marzo de 2000 no se confirma un solo caso. Las meningitis y formas miliares de tuberculosis, tos convulsiva, tétanos y tétanos neonatal no son problemas de salud pública.

El compromiso de recursos económicos públicos con la inmunización o vacunación se ha realizado típicamente sobre la base de la ética y los 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.

En estos últimos años se ha evidenciado y emergido una justificación aun más poderosa, como teoría y evidencia, indicando que la buena salud en una población condiciona el crecimiento económico, sugiriendo que el retorno económico de invertir en inmunizaciones está entre el 12 al 18 %, poniéndose a

la par de la educación básica como un instrumento de crecimiento económico y de desarrollo.

Estas estimaciones sugieren que expandir el acceso a la inmunización o a la vacunación podría desencadenar un espiral de salud y riqueza, contribuyendo a que los países salgan de la pobreza al mismo tiempo de promocionar una de las metas para el milenio señaladas por las Naciones Unidas. La salud y, por ende, la prevención de enfermedades a través de la vacunación, son elementos cruciales en el desarrollo de las naciones pobres, condicionando, a su vez, lo siguiente:

- Un incremento en la producción.
- Mejor educación.
- Mejora en la inversión pública.
- Un impacto positivo en la demografía.

El programa nacional de inmunizaciones existió en el Perú desde 1972 hasta el año 2001, año en que la actividad se incorporó dentro del programa de atención integral de salud del niño. Con fecha 27 de julio de 2004 fue creada la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones, con la finalidad de señalar la prioridad política, técnica y administrativa que el pueblo y el Gobierno peruano reconocen en las inmunizaciones.

Esta investigación responde a la necesidad de identificar los conocimientos de las madres sobre las inmunizaciones y su relación con el cumplimiento del esquema de vacunación en el centro de salud de Magdalena, lo cual permitirá tomar decisiones e implementar estrategias para la adquisición de comportamientos saludables con respecto a las inmunizaciones, ante el incumplimiento del esquema de vacunación.

Otra razón que justifica la realización del estudio propuesto radica en desarrollar investigaciones en el campo de las inmunizaciones que permitan la relevancia científica, porque a partir de los resultados que se obtengan se formularán propuestas teóricas dirigidas a explicar y promover el compromiso de los padres de familia con las inmunizaciones en el centro de salud de Magdalena.

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones de las madres de los niños menores de cinco años y el cumplimiento del esquema de vacunación en el centro de salud Magdalena.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre inmunizaciones con relación al esquema de vacunación.
- Identificar el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre inmunizaciones según dimensión: conceptos generales de inmunizaciones, vacunas y esquema de vacunación.
- Evaluar el cumplimiento del esquema de vacunación.
- Correlacionar el nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación.

II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del estudio

Al revisar los antecedentes, se encontraron algunos estudios relacionados con la presente investigación:

Da Silva Linares (1989), en su estudio *Conocimiento que poseen las madres sobre inmunización en la comunidad de Huascata*, realizado en Lima, tuvo como objetivo determinar el promedio de conocimiento que tienen las madres sobre inmunización. Se tuvo una población de 63 madres con niños menores de cinco años. El estudio fue descriptivo y la metodología fue la entrevista estructurada, llegándose a las siguientes conclusiones: el conocimiento promedio que tienen las madres en la comunidad de Huascata sobre inmunización es de 73 %. El porcentaje de conocimientos que tienen las madres de la comunidad de Huascata respecto al concepto de vacunas como sustancias que protegen al niño alcanza un 62,8 %, mas no saben precisar sobre enfermedades específicas que protegen las vacunas, tal es el caso de sarampión, tétano, tbc, etc. El porcentaje de aceptación o credibilidad que tienen las madres de la comunidad de Huascata en las vacunas para los niños alcanza el 97 %, hecho que pone de manifiesto la confianza que depositan en el programa de inmunización. Una causa de discontinuación al calendario de vacunas es la falta de tiempo de las madres para llevar a sus niños a vacunar, que se da en un 36,3 %. El total de las madres encontradas conocen los beneficios de las vacunas. El 94 % conocen que las vacunas protegen al niño de las siguientes enfermedades: poliomiелitis, 26 %; difteria, 3,4 %; TBC, 19,1 %; tétanos, 10,4 %; tos ferina, 100,4 %. Las madres tienen un mayor conocimiento sobre fiebre (42,2 %) y la irritabilidad (32,3 %) y un conocimiento mínimo sobre diarrea (3 %), considerado como efecto secundario de las vacunas⁵.

Llactahuamán Chuquichua (1992), en su estudio *Conocimiento de las madres de los niños menores de cinco años sobre el carné de salud infantil y su relación con algunos factores personales y con la educación brindada por el personal de salud en la jurisdicción del Hospital Materno Infantil Manuel*

Barreto, decidieron determinar los conocimientos que tienen las madres de los niños menores de cinco años de la jurisdicción del Hospital Materno Infantil Manuel Barreto sobre el carné de salud infantil y cómo estos conocimientos se relacionan con su paridad, grado de instrucción y con la educación impartida por el personal de salud. El tipo de estudio fue descriptivo, de correlación, de corte transversal prospectivo. La población estuvo constituida con 135 madres. El instrumento fue un cuestionario de 61 preguntas, de respuesta de selección múltiple. Conclusiones: el 52,5 % alcanzaron niveles medios de conocimiento en relación al carné de salud; el 26,7 % de madres presentaron conocimientos bajos; y el 20,7 % alcanzaron conocimientos altos. En relación al nivel de conocimiento según componentes del carné, el componente de inmunizaciones posee un porcentaje de conocimiento alto, con 57,8 %, seguido del componente gráfico peso-edad, con 25,5 %. El componente planificación familiar tiene el más bajo porcentaje de conocimiento alto, 0,7 %, seguido del componente registro de enfermedades, con un 5,2 % de conocimiento alto. Se encontró que el mayor porcentaje de ellas interpretan correctamente la forma de registro de las vacunas que se aplican al niño. El 65,2 % de madres saben que la fecha de vacuna escrita con lapicero le indica que el niño ya recibió su vacuna, y el mayor porcentaje (67,4 %) consideran que la fecha de vacuna escrita con lápiz le indica que el niño tiene que recibir la próxima vacuna en esa fecha indicada⁶.

Aguilar Campos (1997) realizó la investigación *Influencia del nivel de conocimientos sobre vacunas de las madres de niños menores de un año en el cumplimiento del esquema de vacunación: HNCH*, con el objetivo de identificar la influencia del nivel de conocimientos entre vacunas de las madres de niños menores de un año en el cumplimiento del esquema de vacunación. Estudio de tipo descriptivo, prospectivo y de corte transversal. La población de estudio estuvo constituida por 165 madres, a quienes se realizó una encuesta individual aplicada por la investigadora. Según los resultados obtenidos, el conocimiento de la madre sobre vacunas y cumplimiento del esquema de vacunación de su niño menor no guarda una relación estadísticamente significativa. El grado de instrucción de la madre fue un factor influyente en su nivel de conocimientos. Por lo cual se concluye que, aun cuando el nivel de conocimientos sobre vacunas es importante (pero no decisivo para el

cumplimiento del esquema de vacunación), se hace necesario mantener una buena educación sanitaria continua y permanente sobre vacunas en las madres de niños menores de un año⁷.

2.2. Base teórica

2.2.1. Conocimiento

El conocimiento es aquel conjunto de datos sobre hechos y verdades almacenados en una persona, que al ser transmitidos retroalimentan constantemente por medio de la información el circuito entre el conocimiento, el pensamiento y el lenguaje, acelerando con esto los procesos culturales. Por lo que el desarrollo de las nuevas tecnologías para la difusión de la información concluirá en un aumento del conocimiento, ampliando así las posibilidades del pensamiento humano y la cultura⁸.

Es en este sentido que el conocimiento se puede conceptualizar como un conjunto integrado de información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que han sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal.

Asimismo, en todo conocimiento se pueden distinguir cuatro elementos:

- El sujeto que conoce.
- El objeto conocido.
- La operación misma de conocer.
- El resultado obtenido, que es la información recabada acerca del objeto.

Dicho de otra manera, el sujeto se pone en contacto con el objeto y obtiene una información acerca del mismo. Cuando existe congruencia o adecuación entre el objeto y la representación interna correspondiente, se dice que se está en posesión de una verdad. Esta verdad, entendida como el conocimiento, es la capacidad de actuar, procesar e interpretar información para generar más conocimiento o dar solución a un determinado problema. El conocimiento puede ser interpretado y entendido por seres humanos e incluso por máquinas

a través de agentes inteligentes; esto se logra mediante bases de conocimiento o conjuntos de entrenamiento e inferencia lógica.

Es por ello que el conocimiento se adquiere mediante una pluralidad de procesos cognitivos: percepción, memoria, experiencia (tentativas seguidas de éxito o fracaso), razonamiento, enseñanza-aprendizaje, testimonio de terceros. Estos procesos son objeto de estudio de la ciencia cognitiva. Por su parte, la observación controlada, la experimentación, la modelización, la crítica de fuentes (en historia), las encuestas y otros procedimientos, que son específicamente empleados por las ciencias, pueden considerarse como un refinamiento o una aplicación sistemática de los anteriores.

El ser humano puede captar un objeto en tres diferentes niveles, sensible, conceptual y holístico.

El conocimiento sensible

Consiste en captar un objeto por medio de los sentidos; tal es el caso de las imágenes registradas por medio de la vista. Gracias a ella se pueden almacenar en la mente las imágenes de las cosas, con color, figura y dimensiones. Los ojos y los oídos son los principales sentidos utilizados por el ser humano. Los animales han desarrollado poderosamente el olfato y el tacto.

El conocimiento conceptual

Consiste en representaciones invisibles, inmateriales, pero universales y esenciales. La principal diferencia entre el nivel sensible y el conceptual reside en la singularidad y universalidad que caracterizan, respectivamente, a estos dos tipos de conocimiento. El conocimiento sensible es singular y el conceptual universal. Por ejemplo, ver y mantener la imagen del padre; esto es conocimiento sensible, singular. Pero, además, tener el concepto de padre, que abarca a todos los padres, es universal. El concepto de padre ya no tiene color o dimensiones: es abstracto. La imagen de padre es singular, y representa a una persona con dimensiones y figura concretas. En cambio, el concepto de padre es universal (padre es el ser que da vida a otro ser).

La imagen de padre solo se aplica al que está frente a uno. En cambio, el concepto de padre se aplica a todos los padres. Por esto, la imagen es singular y el concepto es universal.

El conocimiento holístico

También llamado *intuitivo*, con el riesgo de muchas confusiones, dado que la palabra *intuición* se ha utilizado hasta para hablar de premoniciones y corazonadas. En este nivel tampoco hay colores, dimensiones ni estructuras universales, como en el caso del conocimiento conceptual. Intuir un objeto significa captarlo dentro de un amplio contexto, como elemento de una totalidad, sin estructuras ni límites definidos con claridad. La palabra *holístico* se refiere a esta totalidad percibida en el momento de la intuición (*holos* significa *totalidad* en griego). La principal diferencia entre el conocimiento holístico y el conceptual reside en las estructuras. El primero carece de estructuras, o, por lo menos, tiende a prescindir de ellas. El concepto, en cambio, es un conocimiento estructurado. Debido a esto, lo percibido a nivel intuitivo no se puede definir (definir es delimitar): se capta como un elemento de una totalidad; se tiene una vivencia de una presencia, pero sin poder expresarla adecuadamente. Aquí está también la raíz de la dificultad para dar ejemplos concretos de este conocimiento. Intuir un valor, por ejemplo, es tener la vivencia o presencia de ese valor y apreciarlo como tal, pero con una escasa probabilidad de poder expresarla y comunicarla a los demás.

Tipos de conocimiento

Conocimiento común: es el que se adquiere de manera cotidiana, sin una planeación previa, y sin tener que hacer uso de instrumentos especiales diseñados para su aprendizaje.

Conocimiento científico: es un conocimiento que exige mayor rigor, dedicación y tiempo, ya que trata de encontrar las regularidades en los conocimientos, para posteriormente darlos a conocer, explicarlos y predecirlos.

Conocimiento empírico: este tipo de conocimiento no tiene límites definidos, no es preciso ni específico, está sujeto a investigaciones, razonamientos y errores.

Conocimiento artístico: consiste en aprender a apreciar las formas artísticas del mundo que lo rodea, mediante reglas, técnicas, mecanismos, que hacen que este pueda ser expresado posteriormente para conocimiento de aquellos que forman parte del entorno social.

Importancia del conocimiento

La importancia es que distingue a la humanidad de las otras especies animales. Todas las sociedades humanas adquieren, preservan y transmiten una cantidad sustancial de saberes a través del lenguaje. Con el surgimiento de las civilizaciones, la acumulación y la difusión de conocimientos se multiplican por medio de la escritura. A través de la historia, la humanidad ha desarrollado una variedad de técnicas destinadas a preservar, transmitir y elaborar los conocimientos, tales como la escuela, las enciclopedias, la prensa escrita o las computadoras u ordenadores.

Esta importancia va de la mano con una interrogación sobre el valor del conocimiento. Numerosas sociedades y movimientos religiosos, políticos o filosóficos han considerado que el acrecentamiento del saber, o su difusión, no resultaban convenientes y debían limitarse. A la inversa, otros grupos y sociedades han creado instituciones tendentes a asegurar su preservación, su desarrollo y su difusión. Asimismo, se debate cuáles son los valores respectivos de diferentes dominios y clases de conocimientos.

Medición del conocimiento

Sobre las propuestas de medición del conocimiento existen algunos problemas, en cuanto a las dimensiones e indicadores utilizados, ya que, de acuerdo con Nonaka (1994), existe cierta complejidad para analizar el concepto de conocimiento, puede ser considerada como una "variable" y, en su caso, ser estudiada y medida; o como un recurso para ser administrado. Bajo estos dos

aspectos puede encontrarse una medida realista y robusta. Señala, además, que antes de cualquier intento de medirlo es preciso llegar a un consenso sobre la unidad de medida en el individuo, proceso u organización.

2.2.2. Inmunización

La palabra *inmunidad* deriva del latín *immunitas*, que se refiere a la observación, ya muy antigua, de que los individuos que han sufrido ciertas enfermedades infecciosas están exentos de volver a padecerlas.

Entonces, la inmunización consiste en un esfuerzo deliberado para proteger a las personas de las enfermedades. La inmunización puede ser activa o pasiva, y natural o artificial. La inmunización activa también se conoce como *vacunación*. Se puede producir inmunización involuntaria cuando una persona se expone a un agente infeccioso sin darse cuenta.

El tipo de inmunización que se administra dependerá del tipo de protección necesaria para un patógeno determinado. Por ejemplo, para la inmunidad antibacteriana (bacteria extracelular), se necesitan anticuerpos IgG e IgM para activar la vía clásica del complemento; la IgG actúa como opsonina. Para las bacterias intracelulares, es necesaria una inmunidad mediada por células y citocinas. Para inmunidad antivírica óptima son precisos linfocitos T citotóxicos, aunque los valores altos de anticuerpos pueden proteger contra algunos virus.

Las inmunizaciones en el Perú se consolidan como la actividad líder en el campo de la salud pública, que promueve cambios positivos en la atención integral por etapas de vida dentro de los servicios de salud y en la comunidad, generando corrientes de opinión favorables hacia la adopción de prácticas saludables y movilización de recursos con propuesta de cambios estructurales en la política para fortalecer el desarrollo sostenible de la nación.

Garantizar a la población el acceso a vacunación segura, a través de los servicios de salud con prestaciones basadas en la atención integral por etapas de vida, logra mantener al Perú libre de enfermedades prevenibles por vacunación.

Inmunización pasiva

En la inmunización pasiva, la respuesta inmunitaria de la persona no está activada. En lugar de ello, para que se presente la protección, es necesaria la transferencia de células inmunitarias o moléculas que hayan sido generadas mediante inmunización activa en otra persona.

Inmunización pasiva natural. La que ocurre durante la transferencia placentaria de anticuerpos IgG, o a través de la transferencia de anticuerpos IgA y leucocitos en la leche materna. Mientras que la transferencia placentaria de anticuerpos IgG proporciona protección antivírica y antibacteriana, la IgA y los leucocitos protegen contra los patógenos entérico, como con la *Escherichia coli*.

Inmunización pasiva artificial. En general, la inmunización pasiva artificial consiste en la administración de un concentrado de inmunoglobulinas (gammaglobulinas). Esta inmunización se realiza en el caso de personas incapaces de responder a la inmunización activa o que necesiten protección antes de que la inmunización activa llegue a ser eficaz.

La inmunización pasiva artificial puede ser homóloga (fuente humana) o heteróloga (fuente animal). Los antisueros heterólogos solo se administran si no se dispone de anticuerpos procedentes de una fuente humana. Cuando es ventajoso y posible, el antisuero heterólogo se reemplaza por anticuerpos monoclonales humanizados. Los anticuerpos humanizados están manipulados genéticamente, de forma que las regiones hipervalares procedan de un animal inmunizado, pero el resto del anticuerpo tiene la secuencia de un anticuerpo humano.

Las gammaglobulinas se pueden aislar de mezcla de plasmas entre sueros humanos de personas que se han recuperado recientemente de la enfermedad o de voluntarios inmunizados de forma intencionada. También se pueden usar anticuerpos IgG con una determinada especificidad, con una intensidad más concreta. En general, los anticuerpos IgG se administran por vía intravenosa, mientras que los anticuerpos IgM lo son por vía intramuscular.

Inmunización activa

En la inmunización activa (intencionada), las personas reciben un antígeno modificado que puede consistir en microorganismos atenuados o muertos, componentes subcelulares o toxinas detoxificadas que desencadenan procesos inmunobiológicos (la vacunación activa también se conoce como *vacunación*). Se supone que la inmunización activa hace que la exposición posterior a un antígeno no modificado conduzca a la activación rápida del sistema inmunitario y a la eliminación del patógeno antes de que pueda causar el trastorno. Sin embargo, los virus muertos (vacunas) pueden dar lugar a formas diferentes de inmunidad que los virus vivos. Además, la protección proporcionada por las vacunas inactivadas presenta una duración menor que la proporcionada por los virus.

Se usan diferentes vías de administración, dependiendo del tipo de inmunidad deseada (por ejemplo, oral, intramuscular, subcutánea).

Bases inmunológicas

La inmunidad puede dividirse en activa natural, que es la producida por la infección; activa artificial, que es lograda tras la vacunación; pasiva natural, que es la obtenida por el paso transplacentario de anticuerpos de la madre al niño; y pasiva artificial, que sería la producida tras la administración de gammaglobulinas. Con la vacunación se intenta originar una respuesta inmunoprotectora de larga duración, mientras que en la inmunización pasiva artificial con gammaglobulinas la protección es solo temporal, ya que los anticuerpos mediados por la IgG tienen vida media de 17 a 24 días.

Sistema inmunológico

El sistema inmunológico es el encargado de distinguir entre lo propio y lo ajeno, y de desarrollar una respuesta inmune encaminada a eliminar lo ajeno. Una característica del sistema inmune es su especificidad, ya que distingue entre antígenos diversos (se denomina *antígenos* a toda sustancia capaz de provocar una respuesta inmune o de interactuar con el receptor de

las células T o B) y monta respuestas apropiadas para cada uno de ellos, así como la capacidad de conservar el recuerdo de un primer contacto con el antígeno, propiedad a la que se llama *memoria inmunológica*.

2.2.3. Vacunas

La vacuna es la suspensión de microorganismos vivos (bacterias o virus) inactivos o muertos, fracciones de los mismos o partículas proteicas, que al ser administrados inducen en el receptor una respuesta inmune que previene una determinada enfermedad⁹.

2.2.3.1. Clasificación

Vacunas vivas atenuadas

Las vacunas vivas atenuadas se consiguen, por lo general, mediante la selección de mutantes virulentos o de virulencia atenuada, que sea estables y presenten una capacidad de transmisión natural reducida, no estén contaminadas y conserven su capacidad inmunógena. Este tipo de vacuna origina una infección inaparente o con síntomas mínimos que confieren una inmunidad semejante a la producida por la infección natural. Dentro de este grupo se tienen las vacunas BCG, antipoliomelitis, rotavirus, SPR, antiamarílica.

Vacunas muertas o inactivas

Las vacunas muertas o inactivas se preparan inactivando suspensiones de virus o bacterias virulentas por métodos físicos (calor) o químicos (formaldehído, propiolactona). En unos casos, las vacunas contienen los virus o las bacterias enteras o totales. En otros, se obtienen a partir de toxinas, es decir, de antígenos secretados (toxoides o anatoxinas), de fracciones víricas o de fracciones bacterianas. En estas vacunas, la respuesta inmunitaria es solo de tipo humoral, y la inmunidad conferida es, por lo general, de menor intensidad y duración que la proporcionada

por las vacunas vivas atenuadas. Dentro de este grupo se encuentran la vacuna de hepatitis b, pentavalente, DPT, antineumococica-heptavalente, influenza.

Composición

Componente antigénico: principio activo. Antígeno (único o múltiple) que induce la respuesta inmune; microorganismos vivos o atenuados o sus partes.

Adyuvantes: potencian la respuesta inmune: sales de aluminio, AS04 y MF59 (escualeno, polisorb80), virosomas.

Conservantes: evitan contaminaciones bacterianas: tiomersal, fenol.

Estabilizantes: mantienen la estabilidad del producto: azúcares, aminoácidos, gelatina, albúmina, soluciones tampón.

Excipientes: facilitan la administración. agua de inyección, soluciones salinas, inhibidores de acidez gástrica.

Residuos del proceso de fabricación: antibióticos, proteínas aviares, restos de medios de cultivo.

Látex del émbolo.

2.2.3.2. Tipos

Vacuna (BCG)

La BCG es un inmunógeno altamente complejo, que induce a una respuesta inmunológica básicamente de tipo celular. Es una vacuna bacteriana atenuada que brinda una protección variable, pues la eficacia global es de 0 a 80 %.

La BCG no previene la infección por el *Mycobacterium tuberculosis*, pero limita y retrasa la multiplicación bacilar en el foco primario, lo que previene la diseminación linfohematógena y, por tanto, el desarrollo de las formas diseminadas (miliar o meníngea). La vacuna BCG debe administrarse al recién nacido dentro de las 24 horas de nacimiento (0,1 ml), vía intradérmica en la región deltoidea del brazo derecho, con jeringa de 1 cc y aguja 26 G x 3/8" o jeringa retractable de 1 cc y aguja 27 G x 1/2". En el Perú su incidencia y morbilidad desde la década de los 90 a 2005 ha presentado cifras cada vez menores, teniéndose en sus inicios una incidencia de 183,3 y morbilidad de 198,6. Dichas cifras se redujeron para 2005 a 109,7 y 129, respectivamente.

Vacuna antipoliomielítica (OPV)

Es una vacuna preparada con cepas de los diferentes virus vivos atenuados para uso oral, que combinan los tres tipos de poliovirus: tipo 1, 2 y 3, causantes de la patología. La OPV se presenta usualmente en frascos goteros de 10, 20 y 25 dosis. Cada dosis contiene: poliovirus I: 1 000 000 unidades infectantes; poliovirus II: 100 000 unidades infectantes; poliovirus III: 600 000 unidades infectantes; estabilizador: sucrosa o bromuro de magnesio. La OPV debe administrarse por vía oral. Cada dosis consiste en dos gotas de vacuna oral de virus vivos de poliomiелitis.

Vacuna antipolio inyectable (IPV)

La vacuna antipolio inyectable (IPV) se aplica en los niños nacidos de madres portadoras del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en tres dosis a los 2, 4 y 6 meses, respectivamente. Cada dosis comprende la administración de 0,5 cc por vía intramuscular con jeringa de 1 cc y aguja 23 G x 1" o jeringa retractable de 1 cc y aguja 25 G x 1". Los niños que no hayan completado su esquema de vacunación con la vacuna antipolio inyectable en las edades que les corresponden podrán recibir el cronograma completo o recibir las dosis faltantes hasta los 4 años, 11 meses y 29 días, con un intervalo de dos meses entre dosis y dosis.

Vacuna (DPT)

La vacuna DPT es una preparación combinada de bacterias muertas de toxoide diftérico, tetánico en formol, purificados y absorbidos, así como vacuna pura de Bordet-Gengou contra la tos ferina o pertusis. Un mililitro contiene al menos 30 UI de antígeno diftérico purificado y absorbido; de 40 a 60 UI de antígeno tetánico purificado y absorbido; al menos 4 ui de *Bordetella pertussis*. Agente conservador: timerosal. Adyuvante: hidróxido de aluminio o fosfato de aluminio. Se presenta en envase plástico de una y de cinco dosis.

Después de una serie primaria (tres dosis en adultos y cuatro dosis en niños, espaciadas adecuadamente), 95 % estaría por encima del nivel de protección frente a la enfermedad, definido como $> 0,1$ UI de antitoxina/ml. La eficacia clínica del toxoide diftérico se ha estimado en 97 %. Se aplica en los niños menores de cinco años a los 18 meses y 4 años, 11 meses y 29 días de edad, solo como primera y segunda dosis de refuerzo, respectivamente. Se administra por vía intramuscular con jeringa de 1 cc y aguja 23 G x 1" o jeringa retractable de 1 cc y aguja 25 G x 1".

Vacuna antihepatitis B (HVB)

Es una vacuna inactivada recombinante, obtenida por ingeniería genética. La vacuna contiene una de las proteínas de la envoltura del virus de la hepatitis B, el antígeno de superficie de la hepatitis B. Se presenta en forma monovalente o en frascos multidosis de vacuna combinada que contiene 2, 6 o 10 dosis de vacuna. Adyuvantes: hidróxido de aluminio. Conservante: timerosal. Cada dosis es una suspensión liofilizada que contiene 5, 10 o 20 Ug de antígeno (AgHbs), según la casa productora, el laboratorio fabricante. El antígeno de superficie producido se extrae de las células de la levadura *Sacharomyces cerevisiae*, que son las más usadas. Es una vacuna desarrollada para la prevención de una infección por hepatitis B.

La vacuna contra la hepatitis B se administra en una dosis de 0.5 cc al recién nacido dentro de las 24 horas de nacimiento. La vacuna es de presentación monodosis, y se aplica por vía intramuscular en la cara

anterolateral del muslo, con jeringa de 1 cc y aguja 25 G x 5/8" 6, jeringa retractable de 1 cc y aguja 25 G x 5/8".

Vacuna pentavalente

Es una vacuna combinada que contiene cinco antígenos, toxoides de difteria y tétanos, bacterias inactivas de pertusis, polisacárido conjugado de *Haemophilus influenzae* tipo B y antígeno de superficie de hepatitis B. El detalle de esta preparación es el siguiente:

Frasco líquido:

- Toxoide tetánico: > 60 UI absorbido en hidróxido o fosfato de aluminio.
- Toxoide diftérico: 30 UI absorbido en hidróxido o fosfato de aluminio.
- Componente pertussis: > 4 UI.
- Preparado purificado del antígeno de superficie del virus de la hepatitis.
- Frasco liofilizado: polisacárido capsular purificado (poli-ribosil-fosfato o PRP) de *Haemophilus influenzae* tipo B conjugado o unido a una proteína.

El uso de la vacuna pentavalente se universaliza en el año 2007, con la aplicación de tres dosis en el menor de un año (segundo, cuarto y sexto mes de vida). Cada dosis comprende la administración de 0,5 cc por vía intramuscular, el tercio medio de la cara anterolateral externa del muslo con jeringa de 1 cc y aguja 23 G x 1" o jeringa retractable de 1 cc y aguja 25 G x 1". Esta vacuna pentavalente se aplica contra difteria, tos convulsiva, tétanos, hepatitis B y neumonía.

Vacuna contra rotavirus

Es una vacuna liofilizada (líquida) de virus vivos inactivados de origen humano correspondiente a cepa G1P1. Vacuna monovalente denominada técnicamente RIX4414. En el Perú, el 80 % de casos de diarreas pueden llegar a producir la muerte del menor de seis meses, debido a que las enfermedades diarreicas afectan gravemente al niño y en algunos casos pueden llevarlo a la muerte. Es por ello que dicha vacuna fue incluido por el MINSA en 2009, y ya en 2010 se universalizó a todo el país.

Su administración es oral y se aplica al segundo y cuarto mes de vida, con un intervalo de dos meses. Cada dosis, de 1,5 cc, es por vía oral, con la finalidad de prevenir las gastroenteritis graves producidas por rotavirus. Es importante mencionar que esta vacuna por ningún motivo deberá aplicarse después de los seis meses de vida.

Vacuna contra neumococo

Es una vacuna heptavalente conformada por los siete serotipos más comunes causantes de enfermedades graves por neumococo en los niños menores de dos años. Las vacunas a base de polisacáridos purificados se comportan como antígenos T independientes y, como tales, tienen características que no los hacen apropiados para los niños menores de dos años. Se administra en el menor de un año al tercer mes, quinto mes y al año de vida, por vía intramuscular. Una dosis de 0,5 cc, por vía intramuscular, con jeringa de 1 cc y aguja 25 G x 1", con la finalidad de prevenir enfermedades respiratorias severas, como neumonía o meningitis, sepsis y otitis media.

Vacuna contra influenza estacional

La vacuna contra la influenza contiene antígeno y cepas de influenza de la temporada, determinada por la OMS. Se recomienda que su composición varíe anualmente según la susceptibilidad, y que su aplicación sea hasta finalizar la estación calurosa e iniciar la estación otoñal, para el hemisferio Sur. Esta vacuna no confiere una inmunidad de por vida, como otras vacunas, solo brinda protección por un año, debido al cambio anual de la composición antigénica del virus. Se administra en el menor de un año a los siete meses y a los ocho meses de vida.

Vacuna contra sarampión, rubeola, papera (SRP)

Vacuna viva atenuada triple viral que contiene cepas vivas atenuadas del virus de sarampión, del virus de la parotiditis y del virus de rubeola. Los virus de sarampión y de la rubeola se propagan en células diploides humanas, y el virus de parotiditis se cultiva en fibroblastos de polluelos nacidos de huevos libres de patógenos específicos.

Cada dosis contiene lo siguiente:

- Sarampión: cepa Schwarz, 1 000 TCID 50.
- Rubéola: cepa Wistar RA 27/3, 1 000 TCID 50.
- Parotiditis: cepa Urabe, 5 000 CID 50.

Se administra por vía subcutánea. La dosis es de 0,5 ml en la parte superior del brazo, a nivel del músculo deltoides. Es aplicada a los 12 meses de edad y a los cuatro años, como primer refuerzo SPR, con jeringa de 25 G x 5/8" o jeringa retractable de 1 cc y aguja 25 G x 5/8".

Vacuna antiamarílica (AMA)

Es una suspensión liofilizada de virus vivos atenuados de fiebre amarilla de la cepa 17D, subcepas 17DD y 17D204, obtenida por inoculación de embriones de pollo y liofilización de jugo de embrión recogido antes de que cumplir 12 días. Se presenta en frascos de 10, 20 y 50 dosis. Es la forma más efectiva para prevenir la fiebre amarilla, debido a que impacta la incidencia de la enfermedad, detiene la propagación y difusión geográfica y previene la aparición de brotes epidémicos.

A partir del año 2009, se indica su aplicación a los 15 meses de edad de manera universal en todo el país. Se aplica una dosis de 0,5 cc por vía subcutánea en el brazo, con jeringa 1 cc y aguja 25 x 5/8" o jeringa retractable de 1 cc y aguja 25G x 5/8".

Una vez que los productos inmunológicos han sido correctamente fabricados, hasta que se aplican al paciente dentro de un programa de inmunización, tienen que respetarse rigurosamente una serie de normas de almacenamiento, transporte y conservación, de forma que el producto llegue a su destino en las condiciones adecuadas. Los errores en este aspecto pueden llevar al fracaso a una campaña de vacunación bien organizada, por la inactivación o la ineficacia de las vacunas.

Ciertas vacunas, como la de polio oral (VPO), sarampión y fiebre amarilla, son muy sensibles al calor. Otras, como la DPT, polio inactivada (VPI), hepatitis B, gripe y *Haemophilus influenzae* tipo B, en cambio, se inactivan con la congelación.

Para que una vacuna resulte eficaz es necesario no solo asegurar su correcta fabricación, sino también que conserve intactas sus características, gracias a una buena conservación hasta el momento en que sea utilizada. Muchos factores físico-químicos, como el almacenamiento de la vacuna a una temperatura adecuada, pueden alterar su eficacia.

Se denomina *cadena de frío* al proceso logístico que asegura la correcta conservación, almacenamiento y transporte de las vacunas, desde que salen del laboratorio que las produce hasta el momento en el que se va a realizar la vacunación, asegurando en todo momento su conservación a una temperatura idónea (entre +2 °C y +8 °C).

Es por ello que deben ser cuidadosamente manipuladas y transportadas desde el laboratorio que las produce hasta el lugar donde una madre y su niño reciban las dosis correspondientes.

Las tres operaciones fundamentales de la cadena de frío son las siguientes:

- Almacenamiento.
- Transporte.
- Distribución.

2.2.3.3. Normas generales de administración de vacunas

Lugar y vía de inmunización

Las vacunas inyectables deben aplicarse en el lugar con el menor riesgo de que se pueda producir una lesión local de vasos, nervios o tejidos, por lo que deben usarse agujas con la longitud y calibre adecuados.

Administración intramuscular (I. M.)

Introducción en masa muscular profunda de un producto biológico (vacuna o inmunoglobulina), que será absorbido de forma rápida. Es la vía de elección para las vacunas fraccionadas o que contienen aluminio

como adyuvante. Esta vía debe ser evitada en pacientes con diátesis hemorrágica.

Los lugares preferidos para administrar las vacunas por vía I. M. son los siguientes:

- La cara anterolateral del muslo superior (músculo vasto externo).

Localización indicada para recién nacidos, lactantes y niños menores de 12 meses. En niños de 12 a 36 meses es preferible esta localización a no ser que el deltoides esté bien desarrollado. Para localizar el punto de inyección, se divide en tres partes iguales el espacio entre el trocánter mayor del fémur y la rodilla, y se traza una línea media horizontal que divida la parte externa del muslo. En el tercio medio, justo encima de la línea horizontal, se encuentra el punto de inyección. El decúbito supino es la mejor posición para colocar al niño, con el muslo más relajado.

- El músculo deltoides del brazo. En niños mayores de un año (o si el deltoides está bien desarrollado), adolescentes y adultos. El punto de inyección sería el espacio delimitado por el triángulo de base en el borde inferior del acromión y el vértice, debajo del lugar de inserción del músculo deltoides.

La aguja que se emplea para inyección I. M. debe tener la longitud suficiente para llegar al músculo. La inyección subcutánea de agentes inmunizantes para uso intramuscular puede hacer disminuir la eficacia y aumentar el riesgo de que se produzcan reacciones locales. Las vacunas que contengan adyuvantes deben inyectarse profundamente en la masa muscular: jamás deben administrarse en forma subcutánea o intradérmica, porque pueden provocar irritación local, inflamación, formación de granulomas o necrosis.

El ángulo de inyección de la aguja con respecto a la piel debe ser de 90°.

Administración subcutánea

Introducción en el interior del tejido conjuntivo, debajo de la piel. Es una vacuna que será absorbida lentamente.

Las inyecciones subcutáneas pueden aplicarse del siguiente modo:

- **En la parte superior del brazo, región deltoidea.** en niños mayores de un año y en adultos. Se debe insertar la aguja en el pliegue producido al pellizcar con los dedos la piel y el tejido subcutáneo. El ángulo de inyección de la aguja con respecto a la piel debe ser de 45°.

Intradérmica

Esta vía se utiliza para la administración las vacunas BCG, cólera y rabia (VCDH). Consiste en la introducción dentro de la dermis (en el tercio superior del brazo) del producto biológico que será absorbido de forma lenta y local. La aguja se insertará con el bisel hacia arriba y en un ángulo de 15° paralelo al eje longitudinal del antebrazo. La inyección ha de ser lenta y, si es correcta, aparecerá una pequeña pápula en el punto de inyección, que desaparecerá espontáneamente en 10 o 30 minutos.

Administración oral

Es la vía utilizada para administrar algunas vacunas (antipolio oral en forma líquida. Si se utilizan viales monodosis se darán directamente en la boca). En caso de regurgitación o vómito en los primeros 5 o 10 minutos tras la administración de la vacuna, se aconseja administrar una nueva dosis. Si vuelve a vomitar esta nueva dosis, hay que valorar posponer la administración para otra visita.

Técnica de administración

El personal responsable de administrar las vacunas debe tener información adecuada respecto a manipulación, administración y contraindicaciones de las mismas.

El personal que administre las vacunas debe adoptar las medidas necesarias para minimizar los riesgos derivados de la utilización de material no estéril o aplicación de una técnica inadecuada: inoculación accidental, transmisión o producción de infecciones y generación de

traumatismos percutáneos. Asimismo, debe estar capacitado para el manejo y tratamiento inmediato de posibles reacciones anafilácticas. Antes de proceder a la administración del preparado vacunal se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Revisar el protocolo y la monografía de la vacuna a administrar si no se está familiarizado con ella.
- Revisar la historia clínica y el carné de vacunación del paciente y efectuar una anamnesis para identificar la existencia de contraindicaciones (apartado 2.7., tabla 5), situaciones especiales (apartado 9) , interacciones con otros tratamientos (apartado 9.6), intervalos de administración con otras vacunas y < 7° gammaglobulinas (apartado 2.5).
- Informar al paciente o a sus representantes legales sobre la vacuna que se le va a aplicar, sus beneficios, los aspectos que causen dudas o confusiones, sus posibles riesgos y cómo deben actuar o adónde acudir en caso de una reacción vacunal. En todo caso, la administración de medicamentos para tratar este tipo de reacciones será indicada por el médico o pediatra del paciente.
- En caso de negativa de vacunación por parte del paciente o de los padres (en el caso de niños), se debe hacer constar el hecho en la historia clínica.

El procedimiento adecuado de administración debe incluir los siguientes pasos:

- Lavarse las manos antes de cada administración. No es necesario el uso de guantes, a menos que tengan lesiones abiertas en las manos, o que se prevea el contacto con fluidos orgánicos potencialmente infecciosos de las personas a quienes se ha de vacunar.
- Tener preparado todo el material necesario para la administración de la vacuna (jeringa y aguja estéril de un solo uso de calibre y longitud adecuados, producto biológico, algodón y agua estéril, contenedores de residuos cortantes/punzantes, neveras portátiles y acumuladores si

la administración se lleva a cabo fuera del punto de vacunación, material de soporte administrativo, material divulgativo, etc.) y para la atención adecuada en caso de presentarse una reacción anafiláctica (equipo de reanimación cardiopulmonar, adrenalina a 1:1000, etc.). Comprobar la fecha de caducidad de las jeringas y agujas y controlar la integridad de los envoltorios (ya que pueden haber sufrido alteración por almacenamiento inadecuado).

Preparación de la vacuna para su administración

- Sacar el vial de la nevera entre 5 y 10 minutos antes, para que se atempere.
- Comprobar, antes de administrar la vacuna, si es la que corresponde a la prescripción, la dosis indicada, su vía de administración, si está en buenas condiciones, sus indicadores de termoestabilidad (aspecto físico, turbidez, cambios de color o floculación) y la fecha de caducidad.
- Retirar la cubierta metálica y limpiar el tapón de goma con un antiséptico.
- Si la presentación es liofilizada, introducir el disolvente mediante la jeringa en el vial con el principio activo.
- Agitar la vacuna para garantizar su disolución (una mezcla homogénea de todos sus componentes), tanto si han precisado reconstitución como si no.
- Elegir la aguja adecuada según la vía de administración, edad del paciente, lugar anatómico y tipo de vacuna.
- Extraer la dosis correspondiente. En ningún caso se guardará el vial con la aguja puesta para extraer otra dosis, ya que se puede contaminar la vacuna.
- Una vez utilizado el vial, si es multidosis, se guardará en la nevera o frigorífico procurando proteger al tapón (es recomendable que este tipo de envases se consuma completamente en la misma sesión vacunal) e indicando con una etiqueta la fecha y hora en que se han reconstituido o han sido abiertas por primera vez.

Modo de inyección

- Elegir el lugar donde se va a realizar la inyección: asegurarse de que se inyecta sobre piel intacta. No inyectar donde exista inflamación local, zonas de dolor o anestesia o vasos sanguíneos visibles.
- Localización del lugar de la inyección.
- Limpiar la piel con agua estéril, suero fisiológico o antisépticos (clorhexidina al 20 % o povidona yodada) y secar (el uso de alcohol puede inactivar las vacunas de virus vivos atenuados).
Relajar la piel, aspirar ligeramente y, si no sale sangre, inyectar lentamente (si sale sangre sacar la aguja y repetir la inyección en otro lugar).
- Terminada la inyección, retirar rápidamente la aguja, comprimir con un algodón. No practicar masaje sobre la zona de inyección.
- Desechar todo el material utilizado, según las normas establecidas para ese tipo de residuos, en contenedores rígidos para material cortante-punzante (para evitar contagios o inoculaciones accidentales).
- Lavarse las manos tras concluir el procedimiento.
- Atención posvacunal: vigilar, por lo menos durante los próximos 30 minutos, la aparición de reacciones adversas secundarias locales o sistémicas.
- Registro de vacunación: apuntar en la historia clínica y en la cartilla de vacunación los datos especificados en el punto 2.8., con el objetivo de dejar constancia de la actividad realizada y elaborar una base de datos, que servirá para estimar coberturas de vacunación por edad y sexo, localizar pacientes con vacunaciones incorrectas, atrasadas e incompletas y ubicar usuarios afectados por posibles incidencias en los lotes.

Estrategias de vacunación

Aunque debe aprovecharse cualquier contacto con el sistema sanitario para conseguir la inmunización de la población, la atención primaria de salud representa el nivel ideal, aunque no único, para fomentar la inmunización de niños y adultos, debido a dos razones:

- **Accesibilidad de la población:** se estima que en cinco años ha visitado la consulta el 95 % de la población adscrita a la misma.

- **Conocimiento de esa población:** integrar la información referente a la vacunación con los datos clínicos permite individualizar mejor las recomendaciones vacunales para cada persona.

Es preciso modificar la idea de amplios sectores de la población, incluyendo a muchos profesionales de la salud, de que la inmunización es una práctica preventiva limitada a la población infantil, y que solo en circunstancias muy concretas sería recomendable para los adultos.

Para poder integrar la vacunación en atención primaria, es necesario lo siguiente:

- Motivación y formación continuada para eliminar las barreras del desconocimiento y las falsas creencias sobre el tema y poder informar adecuadamente a la población.
- Establecer un protocolo de actuación consensuado, entre todos los miembros del EAP, designando las funciones y responsabilidades de cada uno.
- Designar un responsable de vacunaciones en el centro de salud (CS), encargado de gestionar la provisión de vacunas y la logística de la cadena de frío (ver capítulo 3.4.). Supervisar el sistema de registro y citaciones y realizar una evaluación periódica de la actividad.
- Personal no sanitario: ofrecer una información básica a la población; mostrar actitud positiva hacia las vacunas; saber remitir al paciente al personal médico o de enfermería que corresponda, según el problema.
- Disponibilidad del tiempo necesario para administrar adecuadamente las vacunas.

Identificación y captación de la población susceptible de vacunación en la zona básica de salud (ZBS)

- Conocer la realidad epidemiológica de la situación: incidencia de enfermedades vacunables, cobertura vacunal, planteamiento de estudios de serovigilancia.
- Utilizar sistemas de información del CS (bases de datos de pacientes mayores de 65 años, pacientes con patología crónica, etc.).
- Colaboración intersectorial con colectivos o instituciones: colegios y residencias de ancianos de carácter público o privado, etc.
- Utilizar los servicios de Asistencia Social del CS o del municipio para la captación de población o de colectivos marginales (inmigrantes, etc.).
- Educación sanitaria de la población para vencer barreras, miedos y falsas concepciones sobre la vacunación.

2.2.4. Cumplimiento del esquema de vacunación

El calendario de vacunación es la secuencia cronológica de vacunas que se administra sistemáticamente en un país o área geográfica. Su fin es el de obtener una inmunización adecuada en la población infantil frente a las enfermedades para las que se dispone de una vacuna eficaz.

El actual calendario de vacunación, según Resolución Ministerial expediente N.º 08-066466-009, que contiene el Informe Técnico N.º 028-2009-ESNI-DGSP/MINSA y la Nota Informativa N.º 764-2009-DGSP/MINSA de la Dirección General de Salud de las personas, y el informe N.º 411-2009 OG AJ/MINSA y la Nota Informativa N.º 522-2009-OG AJ/MINSA. Se administra de la siguiente manera: al recién nacido se aplica la vacuna BCG y HVB, a los dos meses se aplica primera pentavalente, la primera APO y la primera rotavirus. A los tres meses se aplica la primera neumococo. A los cuatro, la segunda pentavalente, la segunda APO y la segunda rotavirus. A los cinco, la segunda neumococo. A los seis, la tercera pentavalente y la tercera APO. A los siete, la primera influenza. A

los ocho, la segunda influenza. A los 12, la vacuna SPR y la tercera neumococo. A los 15 meses, la vacuna antiamarílica. A los 18, el primer refuerzo DPT. Y a los cuatro años, el segundo refuerzo DPT y el primer refuerzo SPR¹⁰.

Los calendarios de vacunación sistemática se elaboran con la intención de proteger al niño lo antes posible, sobre todo durante los dos primeros años de vida, período en el que su inmunidad está menos desarrollada y tiene mayor riesgo de infección. El inicio de la inmunización activa mediante la vacunación debe ser precoz, para evitar así el surgimiento de enfermedades prevenibles. Gracias al desarrollo experimentado en el mundo de las vacunas en los últimos años, los actuales calendarios vacunales son cada vez más completos, conteniendo mayor número de antígenos. La limitación anatómica para la administración de las dosis establecidas hace necesario rentabilizar al máximo las visitas para inmunizar a los pacientes con el mayor número posible de antígenos, evitando así oportunidades de vacunación perdidas.

2.2.5. Rol del profesional de Enfermería

El profesional de Enfermería juega un papel fundamental en el tema de la vacunación, debido, por un lado, a su vertiente técnica (mantenimiento de la cadena del frío) y, por otro, a la vertiente de atención directa (administración de vacunas) en el centro sanitario o en el medio escolar. Ante ello, en los centros sanitarios se debe designar entre el personal de Enfermería un responsable de vacunaciones encargado de gestionar la provisión de vacunas, la logística de la cadena de frío, evaluar la actividad asistencial y educativa relacionada con la vacunación y supervisar el sistema de registro.

Asimismo, el nivel de conocimientos de los padres con relación a la inmunización depende mucho de los estratos sociales, lo que implica una reflexión consciente y un control permanente del proceso de aprendizaje (planificación, realización de la tarea, evaluación de la propia conducta).

El objetivo es ayudar a los individuos a mantener su salud, de forma que puedan ejercer su rol. Se considera como un proceso interpersonal de acción, reacción, interacción y transacción.

Los individuos son seres sociales, conscientes, racionales, perceptivos, que ejercen control, intencionales, orientados a la acción y al tiempo. Tienen derecho a saber de sí mismos, a participar en las decisiones que influyen en su vida, en su salud, sobre el servicio de la comunidad y el derecho a aceptar o rechazar los cuidados sanitarios.

La teoría de Imogene King se concentra en las fases de planificación y aplicación del proceso de enfermería. El dúo enfermero-paciente interacciona, establece objetivos de mutuo acuerdo, estudia la manera de alcanzarlos, realiza transacciones y alcanza los objetivos; se concentra en todas las acciones del proceso de enfermería: valoración, planificación, aplicación, evaluación. Dentro de su teoría, ella afirma que es la única que ha proporcionado una teoría en la que se incluyen las decisiones, las alternativas, la participación de todos los individuos en la toma de decisiones, y que trata específicamente sobre los resultados de los cuidados de enfermería.

Ante ello, la aplicación consciente del sistema de regulación origina un tipo de conocimiento estratégico. Esto surge de analizar las condiciones que determinan que una estrategia sea adecuada, y permite establecer relaciones con ciertas formas de pensamiento y de acción. La actuación estratégica se realizaría según el conocimiento condicional que el sujeto había construido para esa situación, o que había actualizado en el caso de que las circunstancias fueran similares a las de una situación anterior en la que se hubiera utilizado eficazmente la estrategia. El aprendizaje, mediante estrategias, es decir, a través de la toma consciente de decisiones, promueve el aprendizaje significativo, puesto que no se trata solo de aprender a utilizar procedimientos, sino de valorar las condiciones de su utilización y su efecto en el proceso de resolución de la tarea. Un material audiovisual interesante al respecto es la colección de vídeos sobre el aprender a aprender.

2.3. Hipotesis

2.3.1. Hipotesis de investigación

A mayor nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones, mayor será el cumplimiento del esquema de vacunaciones de los niños menores de cinco años de edad.

2.4. Variables e indicadores

2.4.1. Variable independiente

Nivel de conocimiento de las madres sobre inmunización

Es el conjunto de información que poseen las madres acerca de inmunizaciones, producto de su experiencia acerca de la información sobre definición, importancia, reacciones adversas y el esquema de inmunizaciones. Esto será obtenido asignándole un valor a cada categoría (anexo H):

Alto	16-17
Medio	12-15
Bajo	7-11

2.4.2. Variable dependiente

Cumplimiento del esquema de vacunación

Madres de niños menores de cinco años que asisten regularmente al centro de salud Magdalena con sus niños para su respectiva vacuna. Es decir, participación voluntaria y consciente de las madres en la inmunización de sus hijos, según el esquema estandarizado del MINSA. Esta variable será medida por medio del registro y la valoración del carné de vacunación de los niños del centro de salud Magdalena, según la edad.

2.5. Definición operacional de términos

Vacuna. Suspensión de microorganismos (bacterias o virus), inactivos o muertos, fracciones de los mismos o partículas proteicas, que al ser administrada induce en el receptor una respuesta inmune que previene una determinada enfermedad.

Inmunización. Proceso para iniciar o aumentar la resistencia a una enfermedad infecciosa.

Esquema de vacunación. Es la representación secuencial del ordenamiento y la forma de cómo se aplican las vacunas oficialmente aprobadas para el país.

Conocimiento. Conjunto de datos sobre hechos y verdades almacenadas en una persona. Al ser transmitido, retroalimenta constantemente, por medio de la información, el circuito entre el conocimiento, el pensamiento y el lenguaje, acelerando con esto los procesos culturales.

III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y metodo de investigación

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, de medición numérica y mediante el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en la población de estudio. El método empleado está basado en un diseño de tipo no experimental; de corte transversal, porque la recolección de datos se da en un solo momento y en un tiempo único. El estudio es correlacional.

3.2. Ámbito de investigación

El estudio se realizó en el centro de salud Magdalena, del distrito de Magdalena, en la Estrategia Sanitaria de Control de Crecimiento y Desarrollo, en el servicio de Inmunizaciones, donde se desarrolla el programa sostenible de vacunación basado en un solo esquema. Las vacunaciones son registradas en el carné de vacunación del niño y en el registro interno del servicio al que acuden las madres de familia con sus hijos, cuyas edades fluctúan entre los 0 y los 5 años.

En el servicio cuentan con dos licenciadas en Enfermería, para las respectivas atenciones.

3.3. Poblacion y muestra

La población está conformada por todas las madres de niños menores de cinco años que acuden al centro de salud Magdalena, que en el mes anterior se reportaron: 100 madres de familia con hijos menores de cinco años de edad.

Muestreo

La selección de la unidad de análisis se llevó a cabo por medio de un muestreo probabilístico, de selección aleatoria simple (ver anexo). Por tanto,

la muestra comparte características o atributos en común con la población de estudio; es decir, es representativa.

Criterios de inclusión

- Madres que tengan hijos menores de cinco años.
- Madres que acepten participar en la encuesta.

Criterios de exclusión

- Madres con problemas de comprensión.
- Madres de niños mayores de cinco años.
- Madres que hablen otro idioma distinto del castellano.
- Madres que no acepten participar en la encuesta.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizó como técnica la entrevista personalizada, donde el entrevistador hace preguntas al encuestado y anota las respuestas. El instrumento fue un cuestionario preestructurado, que constó de tres partes: presentación, instrucciones, datos generales y contenido, con preguntas acerca del conocimiento de las madres sobre inmunizaciones.

La validez del instrumento se obtuvo a través de un juicio de seis expertos en la materia. Luego, se aplicó la prueba binomial y se verificó el grado de concordancia entre los jueces, lo que determinó que había significancia, en un $p \leq 0,005$. Para determinar la confiabilidad del instrumento se realizó un plan piloto, conformado por 10 madres no incluidas al estudio, con resultados evaluados estadísticamente mediante la fórmula 20 de Kuder y Richardson, lo que determinó la confiabilidad del instrumento.

3.5. Procesamiento de datos y análisis estadístico

Para la recolección de datos se solicitó previamente una autorización del centro de salud Magdalena, a través de un oficio, en el que se menciona el motivo por el que se está tomando como sede de investigación a dicha institución.

El equipo de investigación aplicó un cuestionario, de entre 20 y 30 minutos de duración, a las madres de familia en el momento de iniciar la consulta del niño en el servicio de CRED, previa explicación e información de los objetivos de la investigación. Cabe resaltar que para la aplicación del instrumento se utilizó el consentimiento informado (ver anexo), en el que se menciona que las madres participarán voluntariamente en el estudio y que, en base a sus criterios personales, responderán las preguntas del cuestionario. Se tuvo presente en todo momento que los datos vertidos serán de carácter anónimo y confidencial.

Concluido el cuestionario, se verificó en el carné de vacunaciones el cumplimiento del esquema de inmunizaciones, y se procedió a registrar la información en una ficha de registro.

Los resultados que se obtuvieron a través del cuestionario fueron analizados y procesados estadísticamente mediante el paquete estadístico SPSS 15.0 para Windows y mediante el programa Microsoft Excel 2010, con el fin de favorecer la adecuada representación de las variables en estudio. El análisis y la interpretación de datos se muestran por medio de gráficos y tablas, según los objetivos de la investigación. Fueron contrastados en base al marco teórico. Finalmente, el equipo de investigación revisó los datos encontrados, con la finalidad de realizar el análisis y elaborar las conclusiones del trabajo de investigación.

3.6. Aspectos éticos

En el presente proyecto de investigación se tomaron en cuenta los aspectos éticos relacionados con el consentimiento informado. Es decir, previamente a la encuesta, se explicó a las madres que asisten a vacunar a sus niños sobre los objetivos y los beneficios de la investigación de manera clara y concisa,

informándoles sobre la participación es voluntaria, el respeto a los participantes, la beneficencia y la justicia.



IV. RESULTADOS Y DISCUSION

Luego de la recolección de datos, estos fueron procesados y presentados mediante gráficos y tablas, con el fin de favorecer su comprensión, análisis e interpretación.

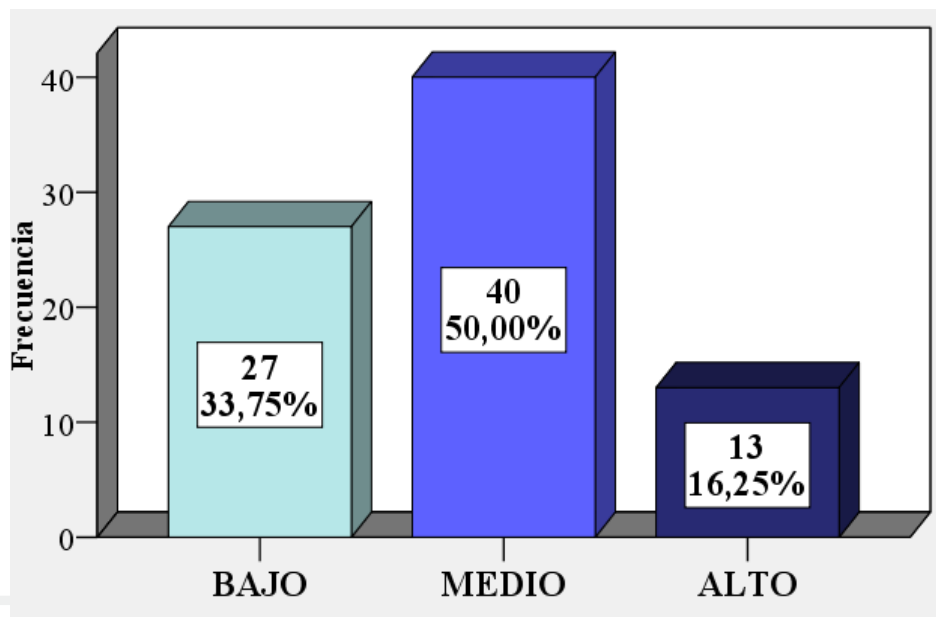
4.1. Datos generales

De la población conformada por 80 madres de niños menores de cinco años que acudieron al centro de salud Magdalena, el 88,75 % (71) procedían de Lima, y solo 9 personas (11,25 %) eran de provincias. Las edades del grupo de madres estudiadas fueron, en un 62,5 % (50), de entre 20 y 24 años, y en un 25 % (20), de entre 25 y 29 años. Se encontraron pocas adolescentes, de entre 15 y 19 años (5 %/4) y de entre 30 y 34 años (7,5 %/6).

Según el grado de instrucción de las madres estudiadas, el 57,5 % (46) habían culminado su secundaria. En cambio, aquellas con secundaria incompleta sumaron 27 (33,75 %), y solo 7 madres (8,75 %) tenían algún estudio superior. Como se mencionó, son pocas las madres que deciden, al menos por ahora, seguir una carrera superior; mientras tanto, dichas madres se dedican, en 57,5 %, a ser amas de casa, 37,5 %, a ser comerciantes. Solo cuatro madres (5 %) están estudiando, según informaron (ver anexo J).

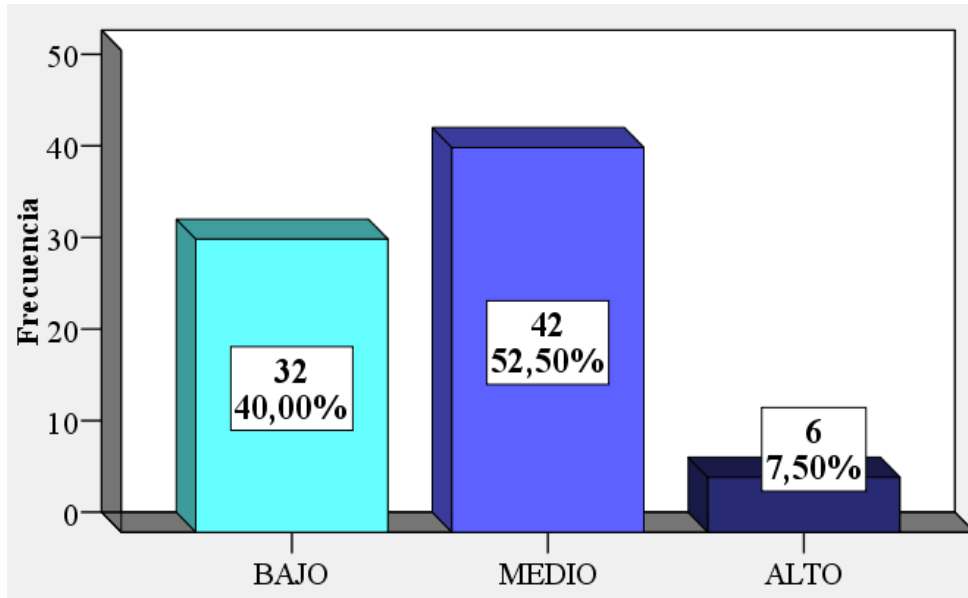
4.1.2. Datos específicos

Gráfico 1. Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones de las madres de niños menores de cinco años que acuden al centro de salud Magdalena, Lima-Perú, 2010



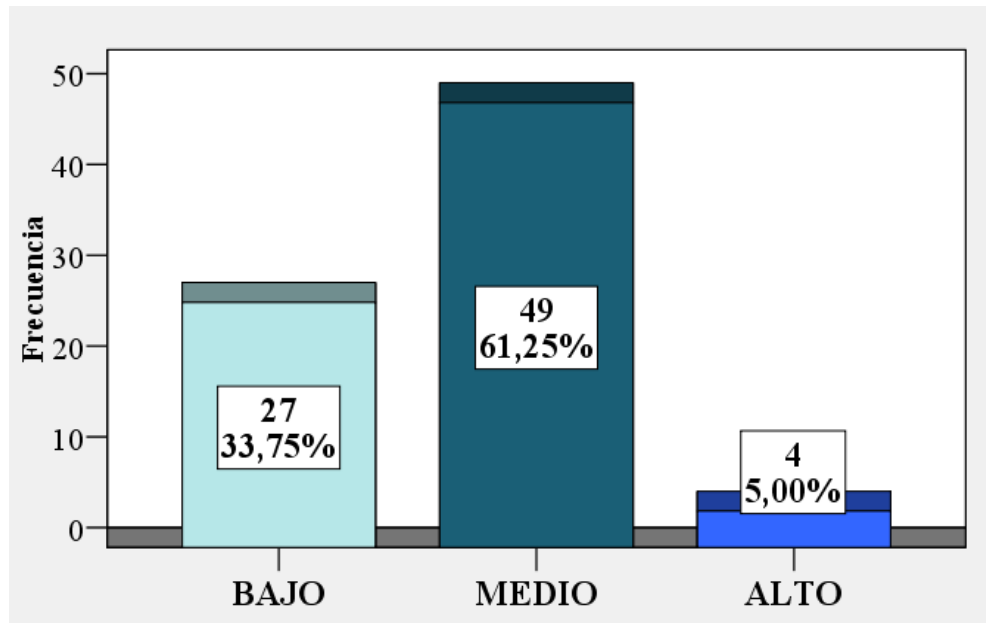
En la presente gráfica, se visualiza que, con respecto a las inmunizaciones, el 50 % de madres (40) poseen un nivel de conocimiento medio; es decir, hay información sobre el tema. Sin embargo, estas no es lo suficiente; más aun cuando cerca de la tercera parte, es decir, 33,75 % (27) tienen nivel de conocimiento bajo. Se encontró un número poco significativo de madres (16,25 %/13) que respondieron acertadamente respecto al conocimiento sobre inmunizaciones, resultados que las llevan a tener un nivel de conocimiento alto. Dicho conocimiento no establece ninguna asociación estadísticamente significativa según prueba de chi cuadrado respecto al grado de instrucción ($p = 0,740$), procedencia ($p = 0,208$) y ocupación de la madre ($p = 0,192$).

Gráfico 2. Conocimiento de las madres de niños menores de cinco años, según la dimensión de conceptos generales sobre inmunizaciones en el centro de salud Magdalena, Lima-Perú, 2010



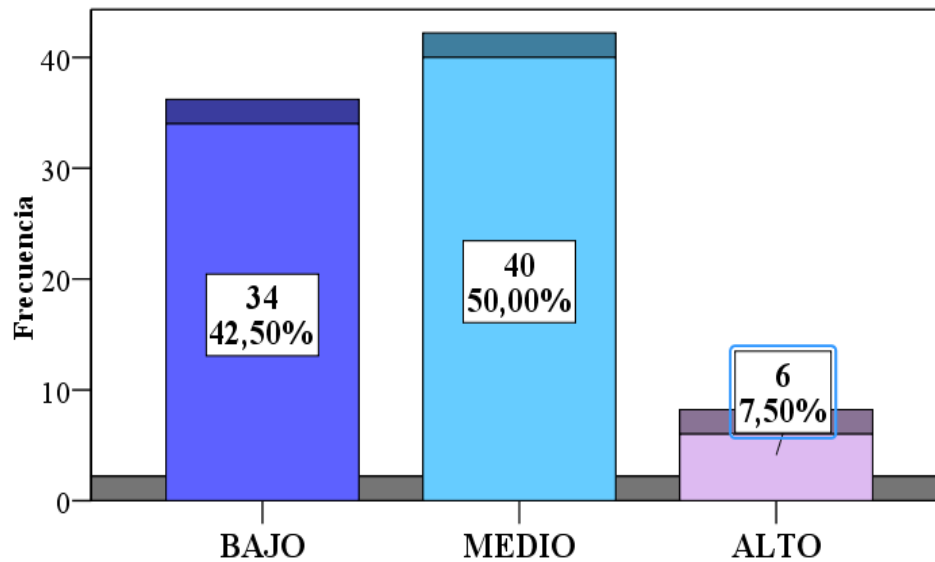
El gráfico trata acerca los conceptos generales sobre inmunizaciones. Más del 50 % de madres (52,5/42) continúan con un nivel de conocimiento medio. Seguidamente están las madres que alcanzaron un nivel de conocimiento bajo. Solo seis madres (7,5 %) saben acerca del tema de inmunización, así como su importancia y el proceso mediante el cual se logra alcanzarla. Todos estos conocimientos podrían, de alguna forma, ser mediadores cuando la madre vacune a su niño y cumpla con las dosis completas, según el esquema de cada vacuna, con el fin de proveer protección específica en el huésped (niño).

Gráfico 3. Conocimiento de las madres de niños menores de cinco años, según la dimensión de conceptos generales en vacunas en el centro de salud Magdalena, Lima-Perú, 2010



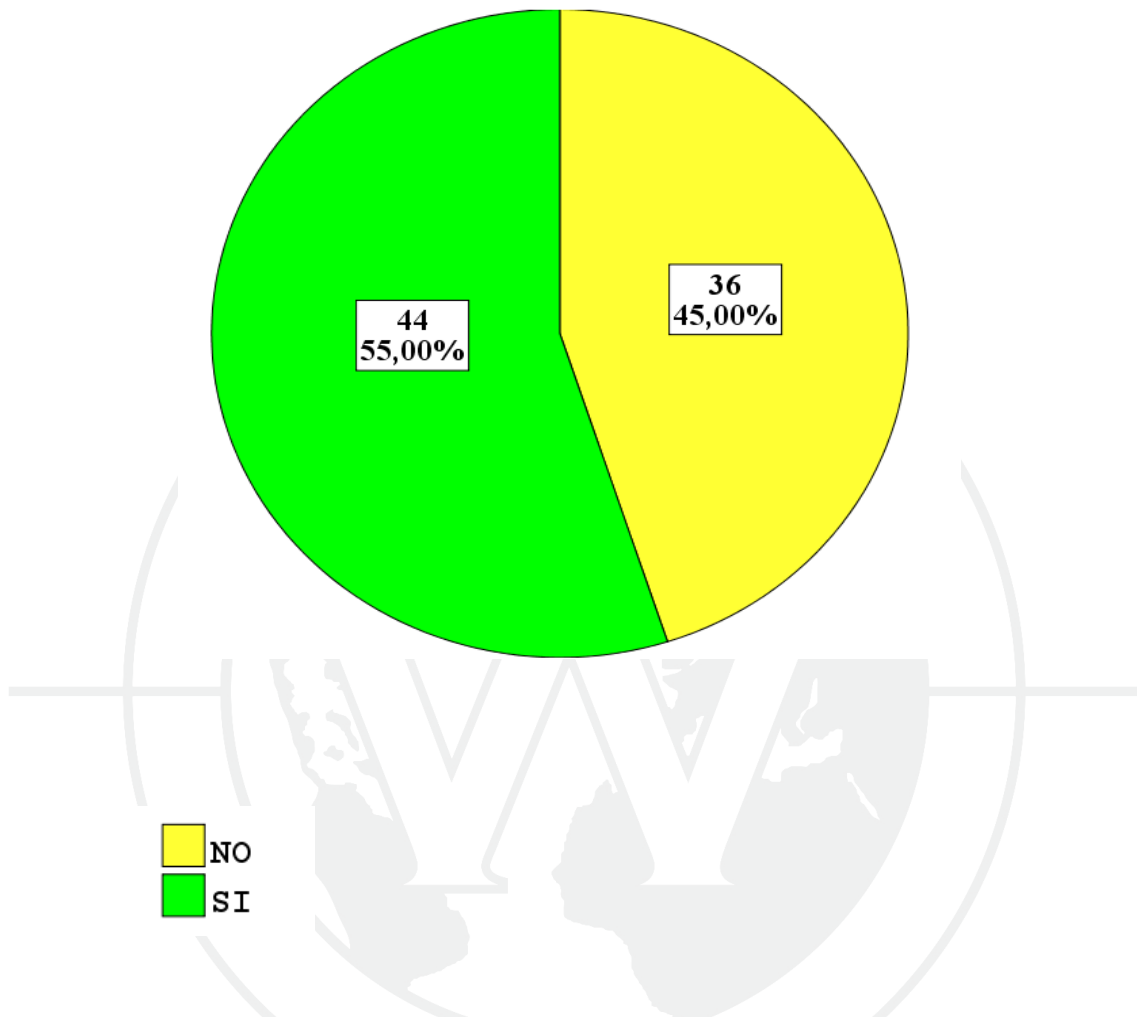
En el gráfico se puede destacar que el 61,25 % de madres (49) entienden qué son las vacunas, su importancia, las reacciones adversas frecuentes posvacunación, así como sus respectivas medidas correctivas (como el paracetamol y la aplicación de rodajas de papa para aliviar dolor e inflamación). A su vez, son conocedoras de aquellas situaciones en las que no se puede llegar a vacunar al niño. Sin embargo, un número preocupante de madres (33,75 %/27) tiene un nivel de conocimiento bajo sobre el tema. Conocimiento alto: 5 % (4 madres).

Gráfico 4. Conocimiento de las madres de niños menores de cinco años, según la dimensión de esquema de vacunación en el centro de salud Magdalena, Lima-Perú, 2010



El gráfico trata acerca del nivel de conocimiento de las madres de niños menores de cinco años, con respecto al esquema de vacunación. Refleja una alarmante situación, en la que, por una diferencia de seis unidades, están aquellas madres con un nivel de conocimiento medio (40/50 %) y bajo (34/42,5 %). Estos resultados hacen pensar que dicha proporción de madres no posee la información necesaria acerca de las vacunas que corresponden a cada niño de 0 a 4 años, 11 meses y 29 días. Por tanto, posiblemente no acudirán a sus controles o citas respectivas para la aplicación de la vacuna que le corresponde al niño. Si a ello se le suma que algunas madres no tienen el carné de vacunación, todo influiría de alguna forma en el no cumplimiento de la fecha programada para la respectiva vacuna. Seis madres (7,5 %) son conocedoras del calendario de vacunación, según meses de vida del niño.

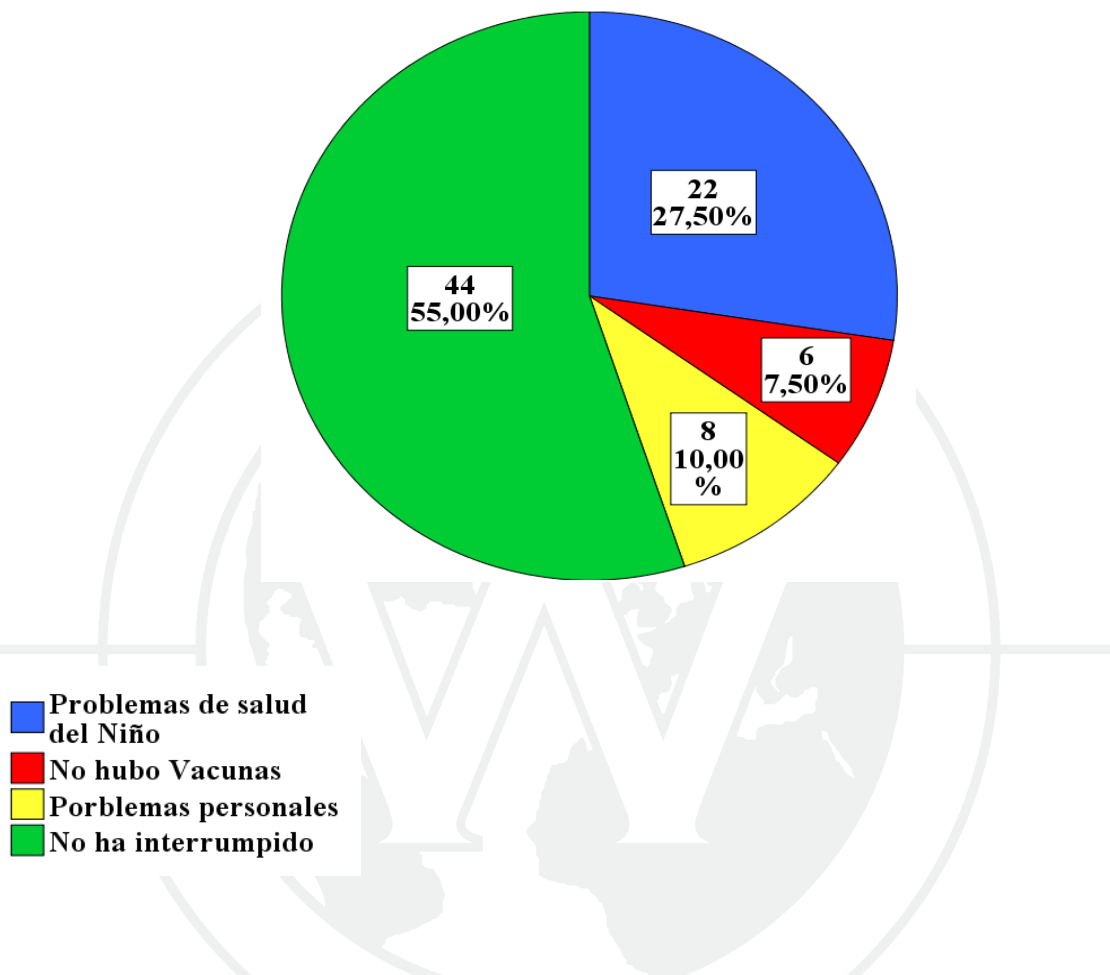
Gráfico 5. *Cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de cinco años de edad que acuden al centro de salud Magdalena, Lima-Perú, 2010*



El gráfico 5, que trata acerca del cumplimiento del esquema de vacunación del niño menor de cinco años por parte de las madres, destaca que más del 50 % de dichas madres (55 %/44) acuden con sus hijos a las citas programadas puntualmente. Sin embargo, hubo 36 madres (45 %) que incumplieron el esquema de vacunación, lo cual repercute directamente en el aumento del riesgo de sufrir enfermedades inmunoprevenibles por vacunas.

Con respecto a aquellas madres que interrumpieron, el siguiente gráfico describe los motivos de dicho comportamiento.

Gráfico 6. *Motivo de interrupción del esquema de vacunación en madres de niños menores de cinco años de edad que acuden al centro de salud Magdalena, Lima-Perú, 2010*



Este gráfico describe los motivos que llevaron a las madres al incumplimiento del esquema de vacunación, frente a aquellas madres que cumplieron en llevar a sus hijos a las respectivas vacunas (44/55 %), según la fecha indicada por el personal de Enfermería. Se puede observar que los motivos más frecuentes de incumplimiento fueron los problemas de salud del niño (22/27,5 %), seguidos del 7,5 % (6 madres) que mencionan que no hubo vacunas en el centro de salud Magdalena, y del 10 % (8 madres), que respondieron solo que tuvieron motivos personales. La última respuesta provoca inquietud en cuanto a aquellos motivos de la madre que influyeron al no cumplimiento de las citas de vacunación programadas.

Tabla de contingencia N.º 1. *Relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación de niños menores de cinco años de edad que acuden al centro de salud Magdalena, Lima-Perú, 2010*

Cumplimiento del esquema vacunal	Nivel de conocimiento*			TOTAL
	BAJO	MEDIO	ALTO	
NO	16	19	1	36
% del total	20	23,75	1,25	45
SI	11	21	12	44
% del total	13,75	26,25	15	55
TOTAL	27	40	13	80
% del total	33,75	50	16,25	100

*Chi cuadrada (X^2): Valor: 9,63; grado de libertad: 2 y sig. asintótica: 0,008 (< ,05)

En la presente tabla 1 se presenta la asociación entre la variable en estudio: nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación, donde se puede hacer una correlación estadísticamente significativa según la prueba de chi cuadrado ($p = 0,008 = < ,05$). Esto permite asumir que a mayor nivel de conocimiento, habrá cumplimiento del esquema de vacunación. En términos prácticos, se puede afirmar que las madres acudirán a sus citas para vacunación programada, siempre que estén debidamente informadas sobre la importancia de la inmunización y de la vacunación, así como familiarizadas con relación a las vacunas que corresponden al niño de 0 a 4 años, 11 meses y 29 días.

4.2. Discusión

Las 80 madres de niños menores de cinco años en estudio, que acudieron al centro de salud Magdalena son, en su gran mayoría, de Lima (88,75 %/71). Sus edades fluctúan desde los 15 hasta 34 años, dentro de los cuales se encontró mayor proporción de las edades entre 20 y 24 años (62,5 %/50) y de 25 a 29 años (25 %/20).

De la población conformada por 80 madres de niños menores de cinco años que acudieron al centro de salud Magdalena, el 88,75 %(71) procedían de Lima, y solo 9 personas (11,25 %) eran de provincias. Las edades fluctuantes del grupo de madres estudiadas fueron, en un 62,5 % (50) entre 20 y 24 años, en un 25 % (20), entre 25 y 29 años. Se encontraron pocas adolescentes de entre 15 y 19 años (5 %/4) o adultas de entre 30 y 34 años (7,5 %/6). Cerca del 57,5 % (46 madres) que han culminado su secundaria se dedican a ser amas de casa (57,5 %) y comerciantes (37,5 %) (ver anexo J).

Con relación al conocimiento de las madres sobre inmunizaciones, se encontró que el 50 % (40 madres) poseen un nivel de conocimiento medio, es decir hay información sobre el tema. Sin embargo, esto no es suficiente, más aun cuando cerca de la tercera parte, es decir, 33,75 % (27 madres) tienen nivel de conocimiento bajo. Se encontró un número poco significativo de madres (16,25 %/13) que respondieron acertadamente respecto al conocimiento sobre inmunizaciones, resultados que las llevan a tener un nivel de conocimiento alto.

Asimismo, en el estudio no se establece ninguna asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de cinco años según la prueba de chi cuadrado respecto del grado de instrucción ($p = 0,740$), procedencia ($p = 0,208$) y ocupación de la madre ($p = 0,192$).

Con la finalidad de identificar el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre inmunizaciones según las dimensiones de conceptos generales sobre inmunizaciones y vacunas y los esquema de vacunación. Se encontró que, con relación a la primera dimensión, , más del 50 % de madres (52,5 %/42) continúan con un nivel de conocimiento medio. Luego están las madres que alcanzaron a tener un nivel de conocimiento bajo. Solo 6 madres (7,5 %) son

conocedoras del tema de inmunización, así como de su importancia y del proceso mediante el cual se logra alcanzarlo; todos estos conocimientos podrían de alguna forma ser mediadores en el momento de que la madre vacune a su niño y cumpla con las dosis completas según el esquema de cada vacuna, con el fin de proveer protección específica en el huésped (niño).

Con relación a la segunda dimensión estudiada, se puede destacar que el 61,25 % (49 madres) entienden qué son las vacunas, su importancia, las reacciones adversas frecuentes posvacunación y las respectivas medidas correctivas (paracetamol y la aplicación de rodajas de papa para aliviar el dolor y la inflamación). A su vez, son conocedoras de aquellas situaciones en las que no se puede llegar a vacunar al niño. Sin embargo, un número preocupante de madres (27/33,75 %) tienen un nivel de conocimiento bajo sobre el tema. Otras madres alcanzaron un nivel de conocimiento alto (4/5 %).

En relación a la tercera y última dimensión estudiada, esquema de vacunación, se refleja una alarmante situación: por una diferencia mínima de 6 unidades, están aquellas madres con un nivel de conocimiento medio (40/50 %) y bajo (34/42,5 %). Estos resultados hacen pensar que dicha proporción de madres no posee la información necesaria acerca de las vacunas que corresponden a cada niño de 0 a 4 años, 11 meses y 29 días. Por tanto, posiblemente no acudan a los controles o citas respectivas para la aplicación de la vacuna que le corresponde al niño. Si a ello se le suma que algunas madres no tienen el carné de vacunación, debido a que en algunas oportunidades los centros educativos se las solicitan, todo ello influye de alguna manera al no cumplimiento de la fecha programada de la respectiva vacuna. Un número poco significativo de madres (6/7,5 %) son conocedoras sobre el calendario de vacunación, según meses de vida del niño.

Con relación al cumplimiento del esquema de vacunación del niño menor de cinco años por parte de las madres, se destaca que más del 50 % (55 %/44) acuden con sus hijos a las citas programadas puntualmente. Sin embargo, hubo 36 madres (45 %) que han incumplido el esquema de vacunación, lo cual repercute directamente en aumentar el riesgo de enfermedades inmunoprevenibles por vacunas.

Al respecto, los motivos que llevaron a las madres al incumplimiento del esquema de vacunación, según la fecha indicada por el personal de

Enfermería, fueron problemas de salud del niño (22/27,5 %), seguidos de un 7,5 % (6 madres) que mencionaron que no hubo vacunas en el centro de salud Magdalena. El 10 % (8 madres) respondieron que tuvieron motivos personales.

Ante ello, Lactahuaman Chuquicahua, en su estudio *Conocimiento de las madres de los niños menores de cinco años sobre el carné de salud infantil y su relación con algunos factores personales y con la educación brindada por el personal de salud en la jurisdicción del Hospital Materno Infantil Manuel Barreto*, se pudo determinar que el 52,5 % alcanzaron el nivel medio de conocimiento en relación al carné de salud, seguidos del 26,7 % de madres con conocimiento bajo y, en menor porcentaje, 20,7 % con conocimiento alto. El nivel de conocimiento según componentes del carné, el componente de inmunizaciones posee el mayor porcentaje de conocimiento alto (57,8 %), seguido del componente gráfico peso-edad, con 25,5 % de conocimiento alto. El componente de planificación familiar tiene el más bajo porcentaje de conocimiento alto, con 0,7 %, seguido del componente de registro de enfermedades, con 5,2 % de conocimiento alto. En cuanto al componente de inmunizaciones, se encontró que el mayor porcentaje de madres interpretan correctamente la forma de registro de las vacunas que se aplican al niño. El 65,2 % de madres saben que la fecha de vacuna escrita con lapicero indica que el niño ya recibió su vacuna, y el mayor porcentaje (67,4 %) consideran que la fecha de vacuna escrita con lápiz le indica que el niño tiene que recibir la próxima vacuna en esa fecha indicada.

Los resultados mostrados en el anterior párrafo hacen reflexionar acerca de si una madre conoce los componentes del carné de vacunación, cuál es el motivo entonces de no acudir a las citas programadas.

Con relación a la asociación entre las variables de estudio, nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación, se puede hacer una correlación estadísticamente significativa según la prueba chi cuadrado ($p = 0,008 = <,05$). Esto permite asumir que, a mayor nivel de conocimiento, habrá cumplimiento del esquema de vacunación. En términos prácticos, se puede decir que las madres acudirán a sus citas para vacunación programada, siempre que estén debidamente informadas sobre la importancia de la inmunización y de la vacunación, así

como familiarizadas de las vacunas que corresponden al niño de 0 a 4 años, 11 meses y 29 días.

Estos resultados no guardan conformidad con lo presentado por Flor de María Aguilar Campos, en su estudio titulado *Influencia del nivel de conocimientos sobre vacunas de las madres de niños menores de un año en el cumplimiento del esquema de vacunación: HNCH-1997*, donde concluye que, aun cuando el nivel de conocimientos sobre vacunas es importante pero no decisivo para el cumplimiento del esquema de vacunación, se hace necesario mantener una buena educación sanitaria continua y permanente sobre vacunas en las madres de niños menores de un año.

Motivo por el cual se decidió de antemano preguntar a las madres sobre su opinión de la atención brindada en el centro de salud, pudiéndose encontrar que un 62,5 % dijo “regular”, un 26,25 % piensa que es mala y solo 9 madres (11,25 %) opinaron que la atención fue buena, resultados que hacen reflexionar que, a pesar de la importancia que hoy en día se está dando al primer nivel de atención respecto a las actividades de prevención y promoción, estas no lograrán concluirse con éxito si de antemano no se establece un vínculo favorable con la comunidad a cargo (ver anexo J).

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Existe relación significativa, entre el nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación; es decir, las madres acuden a sus citas para vacunación programada siempre y cuando estén debidamente informadas sobre la importancia de la inmunización y de la vacunación, así como familiarizadas con lo referente a las vacunas que corresponden al niño menor de cinco años.
- Respecto a la identificación del nivel de conocimiento, con relación a las dimensiones estudiadas: conceptos generales sobre inmunizaciones y vacunas y el esquema de vacunación, se pudo constatar que hay un conocimiento medio, pero no suficiente, sobre la importancia del cumplimiento del esquema de vacunación, sus indicaciones, precauciones y cuidados posvacuna, así como de la vacuna que corresponde al niño menor de cinco años.
- En cuanto al cumplimiento del esquema de vacunación del niño menor de cinco años, cerca de la cuarta parte de madres han interrumpido la fecha programada de vacunación. Uno de los motivos más frecuentes son los problemas de salud del niño.
- El rol de orientación y atención brindada por el personal de salud es percibido por parte de las madres como de regular a malo. Solo un número reducido lo calificaron como bueno.

5.2. Recomendaciones

- Realizar estudios específicos sobre los diferentes factores que influyen en el incumplimiento del calendario de vacunación.
- Que el servicio de inmunizaciones evalúe las estrategias de intervención participativa en el que la enfermera imparta educación sobre la importancia del cumplimiento de la vacunación, identificando a las madres que posean un nivel bajo de conocimiento.
- La enfermera debe brindar educación constante y explicar a las madres sobre la enfermedad que protege, los efectos regulatorios y lo que corresponde a la administración de la vacuna, vía, intervalo de tiempo, para mantenerla informada, lo cual permitirá su colaboración y evitará perjuicios futuros.
- El personal de salud debe colaborar más con la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones, realizando visitas domiciliarias periódicas, orientando, informando y concientizando a las madres a cumplir el calendario de inmunizaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) & Banco Mundial. (2010). *Vacunas e inmunización mundial*. Ginebra: OMS
2. Ruiz Rodríguez M, Angulo de Meza ML, Castillo E, Fernández CG, García J & Gómez CF. (2001). *Conocimientos de las madres sobre los programas de prevención de la enfermedad y promoción de la salud para la población infantil*. Café Madrid, Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. VIS.
3. Ministerio de Salud (Minsa). (2010). *Avances y perspectivas en inmunizaciones en Lima-Perú 2010*.
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). *Introducción de nuevas vacunas*. Lima.
5. Da Silva Linares E. (1989). *Conocimientos que poseen las madres sobre inmunización en la comunidad de Huascata*.
6. Llactahuamán Chuquichua M, Calla Collado S & Chávez M. (1992). *Conocimiento de las madres de los niños menores de cinco años sobre el carné de salud infantil y su relación con algunos factores personales y con la educación brindada por el personal de salud en la jurisdicción del Hospital Materno Infantil Manuel Barreto*.
7. Aguilar Campos F. (1997). *Influencia del nivel de conocimientos sobre vacunas de las madres de niños menores de un año en el cumplimiento del esquema de vacunación: HNCH*.
8. Wikipedia. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Conocimiento>
9. Esquema nacional de vacunación: definiciones operativas. Resolución Ministerial, Norma Técnica de Salud N.º 080 V: 01.
10. Esquema nacional de vacunación: calendario actual de vacunación. Resolución Ministerial, Norma Técnica de Salud N.º 080 V: 01.
11. Cisneros F & Wesley L. (1997). *Teorías y modelos de enfermería elaborada*.

ANEXO A
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE INMUNIZACIONES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES (D)	INDICADORES	VALOR FINAL
<p>Nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones.</p>	<p>Es un conjunto integrado de información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. Es decir, la madre se pone en contacto con el personal del servicio y obtiene información acerca de las inmunizaciones.</p>	<p>Es el conjunto de informaciones que poseen las madres de niños menores de cinco años acerca de inmunización. Resultado que fue medido en tres niveles de conocimiento, según la escala de Estaninos.</p>	<p>Conceptos generales acerca de: Inmunizaciones Vacunas Esquema de vacunación</p>	<p>— Defina qué es inmunización y vacunación. Importancia del cumplimiento de las dosis de una vacuna, cuidados posvacunación,</p>	ALTO
				<p>precauciones antes de la vacunación.</p>	MEDIO
				<p>— Vacunas que se deben administrar según la edad del niño menor de cinco años.</p>	BAJO

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES
VARIABLE DEPENDIENTE: CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE
VACUNACION DEL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	
Cumplimiento del esquema de vacunación del niño menor de 5 años	Es la participación, voluntaria y consciente de las madres en la inmunización de sus hijos, según el esquema estandarizado del Minsa.	Proporción de madres que acuden al centro de salud Magdalena de manera regular a sus vacunas del niño menor de cinco años.	Carné de vacunación Edad del niño	— Vacunas administradas	CÓDIGOS	
					01: No cumple el esquema de vacunación	02: Si cumple el esquema de vacunación

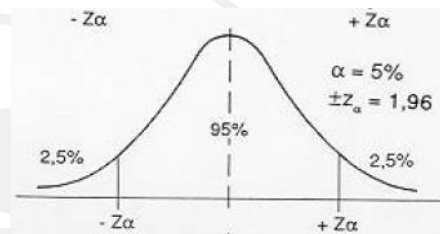
ANEXO B
DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA(n)¹
POR MUESTREO PROBABILÍSTICO-ALEATORIO SIMPLE

Para una población conocida o finita

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde el nivel de confianza escogido según la distribución de Gauss es el siguiente:

- a. Población (N): 100
- b. Nivel de confianza (Z) = 1,96
- c. Probabilidad de éxito (p) = 0.5
- d. Probabilidad de fracaso (q) = 0.5
- e. Margen de error (i) = 0,05



Reemplazando la fórmula:

$$n = 1.96^2 \frac{100 * (0.05)^2 * (100 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.0025 * 99 + 3.84 * 0.25}$$

$$n = 3.84 \frac{0.2475 + 0.9604}{1.2079} = 3,84 \frac{1.2079}{1.2079}$$

$$n = 3.84 \frac{100 * 3.84 * 0.25}{0.0025 * 99 + 3.84 * 0.25}$$

$$n^1 = 79.50 \approx 80$$

Por lo cual se concluye que, a pesar de que todos los elementos tienen las mismas características para ser elegidos, solo se incluyeron 80 madres en el estudio.

ANEXO C
TÉCNICA: ENTREVISTA
INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

I. Objetivo

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre inmunizaciones de las madres de los niños menores de cinco años y el cumplimiento del esquema de vacunación en el centro de salud Magdalena.

II. Introducción

Buenos días, somos bachilleres de Enfermería de la Universidad Particular Norbert Wiener, y estamos realizando una investigación titulada *Relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación de niños menores de cinco años de edad que acuden al centro de salud Magdalena en 2010*, motivo por el cual solicitamos su valiosa colaboración dando respuesta, según su opinión personal, con respecto a las siguientes preguntas, que tratan sobre el tema de vacunas e inmunizaciones. Los datos son anónimos y serán utilizados solo para la presente investigación, por tal motivo, le pedimos dar respuestas verdaderas. Muchas gracias.

III. Instrucciones

Marque con un aspa (X) cada una de las 27 preguntas, según crea conveniente. Si tuviera alguna duda en las preguntas, hágala saber.

IV. Datos demográficos

Edad: Procedencia: Grado de instrucción:
Ocupación: Edad de su niño:

V. Datos específicos: nivel de conocimiento sobre inmunizaciones

1. ¿Qué significa para usted cuando le dicen que su niño debe estar inmunizado ante cierta enfermedad?

- a) Está protegido contra aquella enfermedad.
- b) Que mi niño está en riesgo de enfermar.
- c) Que mi niño está enfermo o mal de salud.

2. ¿Considera importante completar las dosis de una vacuna? ¿Por qué?

- a) Permitirá que mi niño este inmunizado y que no se me enferme contra aquella enfermedad vacunada.
- b) Para que mi niño crezca más rápido.
- c) No es necesario completar las dosis, basta con una sola aplicación.

3. ¿Cuándo cree que un niño esta inmunizado?

- a) Al completar todas las dosis de una vacuna.
- b) Al aplicarse una sola dosis de alguna vacuna.
- c) Cuando el niño no recibe ninguna vacuna.

4. ¿Qué entiende por inmunizaciones?

- a) Es el hecho de vacunar.
- b) Es el proceso que genera en el niño ciertas defensas específicas ante alguna enfermedad vacunada.
- c) Es una sustancia que disminuye las defensas del niño.

5. ¿Mediante qué actividad podría lograr inmunizar a su niño?

- a) Vacunar a mi niño por algún personal de salud (enfermera).
- b) Administrándole antibióticos.
- c) Evitando que se enferme.

6. ¿Qué entiende por vacunas?

- a) Es un medicamento, es decir, un antibiótico.
- b) Son microbios vivos o muertos que tienen la capacidad de producir defensas contra las enfermedades.
- c) Es una inyección para que el niño aumente de peso.

7. ¿Por qué cree importante que su niño se vacune?

- a) Protegen al niño ante una determinada enfermedad.
- b) Protege al niño contra todas las enfermedades de la infancia.
- c) Hace que el niño no tenga diarreas y resfríos frecuentes.

8. En su opinión, ¿cuáles son las reacciones adversas o esperadas de las vacunas frecuentemente?

- a) Fiebre y dolor en el lugar de inyección.
- b) Fiebre y diarreas persistentes.
- c) Fiebre, enrojecimiento, inflamación y dolor en la zona de inyección.

9. ¿Qué medidas o acciones realizó ante las reacciones esperadas de las vacunas?

- a) Aplicar rodaja de papa en la zona aplicada y darle paracetamol a mi niño.
- b) Ir a la farmacia, para que me indiquen algún medicamento.
- c) Esperar a que se le pasen las molestias.

10. ¿Por qué cree que le indican paracetamol o panadol a su niño después de la vacunación?

- a. Para ayudar a controlar y bajar la fiebre de mi niño y calmar el dolor.
- b. Solamente para calmar el dolor.
- c. Solamente para baja la fiebre.

11. ¿Por qué cree que le indican aplicar rodajas de papa después de que su niño se vacune?

- a) Para aliviar el dolor producto de la inyección y que la zona inyectada no esté sensible al tacto.
- b) Para que al niño no se le adormezca la pierna o el brazo.
- c) Desconozco el motivo.

12. ¿En qué casos cree que su niño no se puede vacunar?

- a) Si está con fiebre o diarreas y recibe antibióticos o corticoides, como la dexametasona o la prednisona.
- b) Si el niño tiene fiebre o diarreas.
- c) Si el niño está con diarreas persistentes.

En las siguientes preguntas, responda el tipo de vacuna que deberá recibir un niño que esta al día con sus vacunas.

13. ¿Qué vacunas debe recibir un recién nacido (0 a 28 días)?

- a) BCG y antihepatitis B.
- b) Neumococos y BCG.
- c) Solo BCG.

14. ¿Qué vacunas debe recibir un niño de dos meses?

- a) Pentavalente (tos convulsiva, tétanos, difteria, hepatitis B e influenza), antipolio (VPO) y rotavirus.
- b) Pentavalente y antipolio.
- c) Neumococo y hepatitis B.

15. ¿Qué vacunas debe recibir un niño de tres meses?

- a) Neumococo.
- b) Rotavirus.
- c) Pentavalente y antipolio.

16. ¿Qué vacunas debe recibir un niño de cuatro meses?

- a) Pentavalente (tos convulsiva, tétanos, difteria, hepatitis B e influenza), antipolio (VPO) y rotavirus.
- b) Pentavalente y antipolio.
- c) Neumococo y hepatitis B.

17. ¿Qué vacunas debe recibir un niño de cinco meses?

- a) Neumococo.
- b) Rotavirus.
- c) Pentavalente y antipolio.

18. ¿Qué vacunas debe recibir un niño de seis meses?

- a) Pentavalente (tos convulsiva, tétanos, difteria, hepatitis B e influenza) y antipolio (VPO).
- b) Pentavalente y antipolio.
- c) Neumococo y hepatitis B.

19. ¿Qué vacunas debe recibir un niño de siete y ocho meses?

- a) Influenza tipo B cada mes (2 dosis).
- b) Neumococo.
- c) Rotavirus.

20. ¿Qué vacunas debe recibir un niño cuando cumple un año (12 meses)?

- a) Primera dosis de SPR (sarampión, rubeola y paperas) y tercera dosis de neumococo.
- b) DPT y SPR.
- c) Tercera dosis de neumococo.

21. ¿Qué vacunas debe recibir un niño de 1 año y 3 meses?

- a) Antiamarílica (AMA).
- b) Neumococo.
- c) DPT (difteria, tos convulsiva y tétanos).

22. ¿Qué vacunas debe recibir un niño de 1 año y 6 meses?

- a) Primer refuerzo de DPT (difteria, tos convulsiva y tétanos).
- b) Antiamarílica (AMA).
- c) SPR (sarampión, rubeola y paperas).

23. ¿Qué vacunas debe recibir un niño cuando cumple cuatro años?

- a) Primer refuerzo de SPR (sarampión, rubeola y paperas) y segundo refuerzo de DPT (difteria, tos convulsiva y tétanos).
- b) Segundo refuerzo de DPT (difteria, tos convulsiva y tétanos).
- c) Ninguna vacuna.

CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN

24. ¿Cumple con el esquema de vacunación?

- a) Sí.
- b) No.

25. Indique el motivo de incumplimiento del esquema de vacunación:

- a) Problemas de salud del niño.
- b) Problemas de la institución (no hubo vacunas).
- c) Problemas personales.
- d) Problemas económicos.
- e) No ha incumplido con sus vacunas.

26. ¿Cómo califica la orientación y atención brindada por el personal de salud?

- a) Buena.
- b) Regular.
- c) Mala.

ANEXO
FICHA DEL CARNÉ DE VACUNACIÓN

Nombre: _____

Edad: _____

<u>EDAD DE APLICACIÓN</u>	<u>VACUNAS QUE LE CORRESPONDEN</u>
---------------------------	------------------------------------

Recién nacido	BCG () Hepatitis B ()
2 meses	1. ^a pentavalente + 1. ^a antipolio () +
3 meses	rotavirus ()
4 meses	1. ^a neumococo ()
5 meses	2. ^a pentavalente + 2. ^a antipolio () +
6 meses	rotavirus ()
7 meses	2. ^a neumococo ()
8 meses	3. ^a pentavalente + 3ra antipolio () 1. ^a influenza () 2. ^a influenza ()
	 *Pentavalente (DPT, Hepatitis B, influenza)
12 meses de edad	Trivírica (sarampión, paperas y rubeola) () 3. ^a neumococo ()

15 meses de

edad

Antiamarílica ()

18 meses de

edad

**Refuerzo DTP (difteria, tos convulsiva,
tétanos)**

5 años de

edad

**Refuerzo trivírica (sarampión, paperas y
rubeola)**



ANEXO D

TABLA DE CONCORDANCIA ENTRE LOS JUICIOS DE EXPERTOS
PRUEBA BINOMIAL PARA DETERMINAR VALIDEZ

$$(P(X = x)) n C_x \cdot p^x (1 - p)^{n-x}$$

ITEMS	JUECES						p(*)
	O1	O2	O3	O4	O5	O6	
1	1	1	1	1	1	1	0,010
2	1	1	1	1	1	1	0,010
3	1	1	1	1	1	1	0,010
4	1	1	1	0	1	1	0,109*
5	1	1	1	1	1	1	0,010
6	1	1	1	1	1	0	0,109*
7	1	1	1	1	1	1	0,010

Binomial individual

Donde:

n = 7

p = ,05

x= 0,1 (1, si la respuesta es a favor; 0, si la respuesta es en contra).

(*) En la elaboración final del instrumento este ítem se tuvo en consideración según las observaciones realizadas.

Prueba binomial general $P = 0,268/7$ $P = 0,0382857 (**)$

(**) Si $p < 0,05$ la concordancia es significativa, por lo que se concluye que el instrumento es válido y el grado de concordancia entre los jueces expertos es significativo positivo.



ANEXO E

**PRUEBA ESTADISTICA PARA DAR CONFIABILIDAD
AL INSTRUMENTO (CONSISTENCIA INTERNA)
CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE INMUNIZACIONES**

ÍTEM-R DE KUDER RICHARDSON

$$r_{k-r} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum p_i q_i}{S^2_t} \right]$$

Donde:

K: número de ítems.

 S^2_t : varianza total.

Pi: proporción de éxito donde se identifica la característica o atributo en estudio.

qi: (1- pi): proporción donde no se identifica el atributo.

Reemplazando:

$$r_{k-r} = \frac{23}{23-1} \left[1 - \frac{3.06}{19.4} \right] = 1.05 [1 - 0.16] = 0.882 *$$

*Si $r \geq 0,5$ significa que existe correlación positiva entre los ítems (homogeneidad), en un 88,2 %. (Confiabilidad muy alta (0,81-1,0))

ANEXO F
ESCALA DE CALIFICACIÓN

Título de la investigación: *Relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación de niños menores de cinco años de edad que acuden al centro de salud Magdalena, 2010*

Nombres y apellidos del juez experto:

Fecha:

INSTRUCCIONES

Teniendo en cuenta los criterios que a continuación se presentan, emita su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta, marcando con un X (aspa) en la columna SÍ o NO, según corresponda.

EVALUACIÓN

N.º	CRITERIO	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación			
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio			
3	La estructura del instrumento es adecuada			
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento			
6	Los ítems son claros y entendibles			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación			

SUGERENCIAS

.....

Firma y Sello del Juez Experto

ANEXO G

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,, con DNI N.º....., habiendo sido informada de los objetivos, procedimientos y beneficios del estudio, como de mis derechos para responder con una negativa, acepto colaborar en el proyecto de investigación titulado *Relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones y el cumplimiento del esquema de vacunación de niños menores de cinco años de edad que acuden al centro de salud Magdalena, 2010*, a cargo de bachilleres pertenecientes a la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad Particular Norbert Wiener.

Gracias.

Firma del investigador

Firma del colaborador

ANEXO H

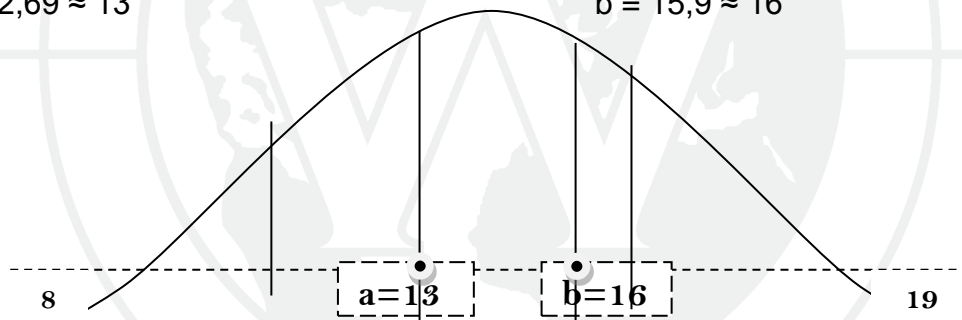
ESCALA DE ESTANINOS

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INMUNIZACIONES (*)

a = Promedio total(\bar{x}) - 0,75 * Desviación estándar (σ)
b = Promedio total(\bar{x}) + 0,75 * Desviación estándar (σ)

Reemplazando:

$a = \text{Promedio total} - (0,75) (\sigma)$ $a = 14,2875 - (0,75) (2,14)$ $a = 14,2875 - (1,61)$ $a = 12,69 \approx 13$	$b = \text{Promedio total} + (0,75) (\sigma)$ $b = 14,2875 + (0,75) (2,14)$ $b = 14,2875 + (1,61)$ $b = 15,9 \approx 16$
--	---



(*)Escala.

Escala de medición**	
ALTO	17-19
MEDIO	14-16
BAJO	8-13

** Escala de Estaninos.

ANEXO H-1

ESCALA DE ESTANINOS

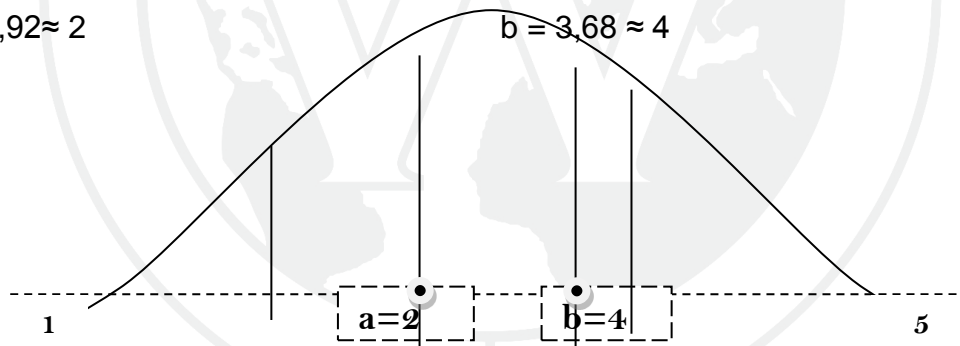
CALCULO DE VARIABLE

NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN DIMENSIÓN “CONCEPTOS
GENERALES SOBRE INMUNIZACIONES” (*)

a = Promedio total(\bar{x}) – 0,75 * Desviación estándar (σ)
b = Promedio total(\bar{x}) + 0,75 * Desviación estándar (σ)

Reemplazando:

$a = \text{Promedio total} - (0,75) (\sigma)$ $a = 2,8 - (0,75) (1,17)$ $a = 2,8 - (0,88)$ $a = 1,92 \approx 2$	$b = \text{Promedio total} + (0,75) (\sigma)$ $b = 2,8 + (0,75) (1,17)$ $b = 2,8 + (0,88)$ $b = 3,68 \approx 4$
--	--



(*)Escala.

Escala de medición**	
ALTO	5
MEDIO	3-4
BAJO	1-2

ANEXO H-2

ESCALA DE ESTANINOS

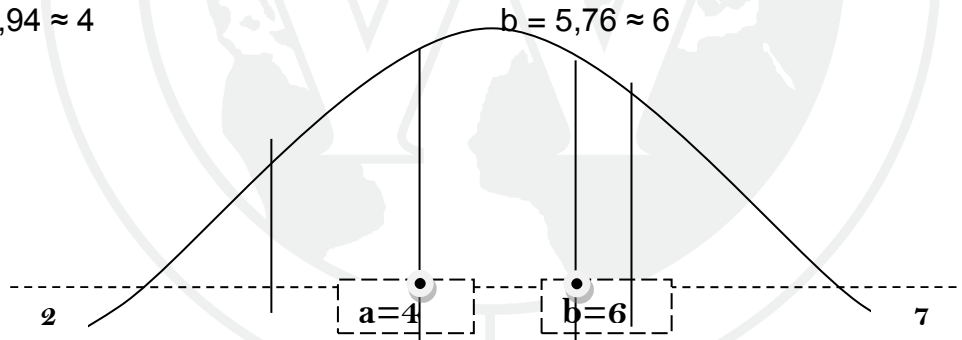
CALCULO DE VARIABLE

NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN DIMENSIÓN “CONCEPTOS
GENERALES SOBRE VACUNAS” (*)

a = Promedio total(\bar{x}) – 0,75 * Desviación estándar (σ)
b = Promedio total(\bar{x}) + 0,75 * Desviación estándar (σ)

Reemplazando:

$a = \text{Promedio total} - (0,75) (\sigma)$ $a = 4,85 - (0,75) (1,21)$ $a = 4,85 - (0,91)$ $a = 3,94 \approx 4$	$b = \text{Promedio total} + (0,75) (\sigma)$ $b = 4,85 + (0,75) (1,21)$ $b = 4,85 + (0,91)$ $b = 5,76 \approx 6$
--	--



(*)Escala.

Escala de medición**	
ALTO	7
MEDIO	5-6
BAJO	2-4

ANEXO H-3

ESCALA DE ESTANINOS

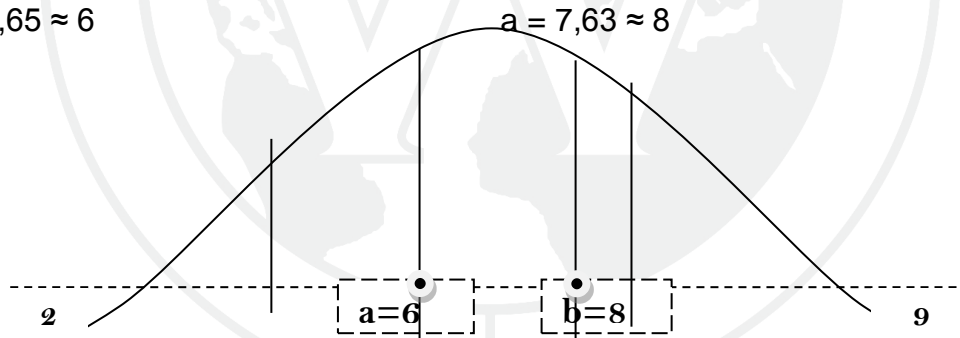
CALCULO DE VARIABLE

NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN DIMENSIÓN “ESQUEMA DE VACUNACION” (*)

a = Promedio total(\bar{x}) – 0,75 * Desviacion estándar (σ)
b = Promedio total(\bar{x}) + 0,75 * Desviacion estándar (σ)

Reemplazando:

<p>a = Promedio total – (0,75) (σ) a = 6,64 – (0,75) (1,32) a = 6,64 – (0,99) a = 5,65 \approx 6</p>	<p>a = Promedio total+ (0,75) (σ) a = 6,64 + (0,75) (1,32) a = 6,64 + (0,99) a = 7,63 \approx 8</p>
--	---



(*)Escala.

Escala de medición**	
ALTO	9
MEDIO	7-8
BAJO	2-6

** Escala de Estaninos.

ANEXO I MATRIZ TRIPARTITA

N°	Nivel de conocimiento sobre inmunizaciones																							Total
	Inmunizaciones					Vacunas							Esquema de vacunación											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	17
2	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	15
3	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	19
4	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	15
5	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	15
6	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	15
7	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	15
8	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	13
9	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	15
10	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	11
11	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	14
12	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1		0	0	0	1	1	0	0	1	0	12
13	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	16
14	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	16
15	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	16
16	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	12
17	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	15
18	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	13
19	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	14
20	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	12
21	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	14
22	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	10
23	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8
24	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	15
25	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	15
26	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	13
27	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	13
28	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	13
29	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	17
30	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	14
31	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	13
32	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	12
33	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	11
34	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	11
35	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	9
36	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	13

37	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	12
38	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	18
39	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	15
40	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	12
41	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	16
42	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	12
43	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	14
44	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	14
45	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	13
46	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	12
47	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	12
48	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	13
49	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	16
50	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	15
51	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	15
52	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	15
53	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	15
54	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	15
55	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	15
56	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	13
57	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	14
58	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	12
59	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	15
60	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	18
61	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	14
62	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	15
63	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	14
64	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	17
65	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	13
66	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	14
67	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	19
68	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	17
69	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	17	
70	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	15
71	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	15
72	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	15
73	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	15
74	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	17
75	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	17
76	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18
77	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	14
78	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	14
79	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	14

80	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	17
Total	33	39	54	39	59	65	27	64	67	65	52	48	75	72	49	62	26	63	23	41	12	64	44	1143



ANEXO J

Distribución de características demográficas de las madres de niños menores de cinco años en estudio, del centro de salud Magdalena, Lima-Perú, 2010

Distribución de características demográficas		Madres de niños menores de cinco años	
		N.º	%
Edad	15-19 años	4	5
	20-24 años	50	62,5
	25-29 años	20	25
	30-34 años	6	7,5
Procedencia	Lima	71	88,75
	Provincia	9	11,25
Grado de instrucción	Secundaria incompleta	27	33,75
	Secundaria completa	46	57,5
	Estudios superiores	7	8,75
Ocupación	Ama de casa	46	57,5
	Estudiante	4	5
	Comerciante	30	37,5
Opinión de la atención brindada en el centro de salud	Mala	21	26,25
	Regular	50	62,5
	Buena	9	11,25
Motivo de interrupción del esquema de vacunación	Problemas de salud del niño	22	27,5
	No hubo vacunas	6	7,5
	Problemas personales	8	10
	No ha interrumpido	44	55