

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REACCIONES ADVERSAS DE LA  
VACUNA ANTINEUMOCÓCO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO  
– CENTRO DE SALUD METROPOLITANO – ILAVE 2021”**

**PRESENTADA POR:**

**MELISSA LILIANA MARON FLORES**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN ENFERMERIA**

**PUNO – PERÚ**

**2021**

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**

FACULTAD DE CIENCIAS

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA****TESIS**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REACCIONES ADVERSAS DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO – CENTRO DE SALUD METROPOLITANO – ILAVE 2021”**

PRESENTADA POR:

**MELISSA LILIANA MARON FLORES**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:


**LICENCIADO EN ENFERMERIA**

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

:  \_\_\_\_\_

PRESIDENTE

DRA. MARIA ANTONIETA BERNABE ORTIZ

:  \_\_\_\_\_


PRIMER MIEMBRO

MTRA. MABEL MARIALICE, CALSIN APAZA

:  \_\_\_\_\_

SEGUNDO MIEMBRO

Msc. MARITZA KARINA HERRERA PEREIRA

:  \_\_\_\_\_

ASESOR DE TESIS

Msc. IBETH MAGALI CHURATA QUISPE

Área : Ciencias Médicas y de Salud

Sub Área: Ciencias de la Salud

Disciplina: Salud Pública

Puno, 13 de julio de 2021.



## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios. Por darme la oportunidad de vivir y nunca rendirme ante los problemas sino enseñándome a luchar con coraje, valor y dignidad por lo que uno se propone para lograr mis objetivos.

A mis queridos padres: Mario Arturo Marón Condori, a mi madre y Imelda Flores Marca por su ejemplo y aliento constante que los caracteriza, para seguir adelante, por los innumerables apoyos que me brindan al hacer realidad esta profesión

A mis maestros, amigos y compañeros de estudio que compartieron sus conocimientos y momentos de alegría.

Muchas gracias

Melissa Liliana

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad Privada San Carlos – Puno. Mi más profundo agradecimiento y mi reconocimiento por permitirme mi formación profesional al servicio de la población.

Agradezco de manera especial a la M.Sc. Ibeth Magali Churata Quispe por aceptarme en la realización del presente estudio de investigación (TESIS) bajo su atenta dirección, su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar la idea que ha sido un aporte valorable.

Agradecimiento a los señores miembros del jurado evaluador. M.Sc. María Antonieta Bernabé Ortiz, M.Sc. Maritza Karina Herrera Pereira, M.S.c.Mabel Marialice Calsin Apaza Por las sugerencias y comentarios constructivos para la culminación del presente estudio de investigación.

Expresó agradecimiento especial a la jefa de enfermería, del centro de salud metropolitano y a las madres de familias por su apoyo, colaboración y ganas de mejorar la calidad no solo educativa sino también la calidad de vida de sus menores hijos , fue posible la realización de esta investigación.

Mucha gracias

Melissa Liliana

**ÍNDICE GENERAL**

	<b>PÁG</b>
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE DE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>

**CAPÍTULO I****PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA  
INVESTIGACIÓN**

<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>3</b>
<b>1.2. ANTECEDENTES</b>	<b>7</b>
1.2.1. A Nivel Internacional	7
1.2.2. A Nivel Nacional	8
1.2.3. A Nivel Local	9
<b>1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:</b>	<b>10</b>
1.3.1. Objetivo General	10
1.3.2. Objetivo Específico	10

## CAPÍTULO II

## MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

<b>2.1. MARCO TEÓRICO</b>	<b>11</b>
2.1.1. La vacunación	11
2.1.2. Vacuna Neumococo	12
2.1.3. Neumococo	14
2.1.4. La Vacunación o Inmunización (ESAVI):	15
2.1.5. Reacciones	16
2.1.6. Reacciones Muy Comunes	17
2.1.7. Reacciones Comunes:	21
2.1.8. Reacciones Poco Comunes	21
2.1.9. Reacciones Rara:	23
2.1.10. EL Conocimiento	24
<b>2.2. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>26</b>
<b>2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>27</b>
2.3.1. Hipótesis General	27
2.3.2. Hipótesis Específica	28

## CAPÍTULO III

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Población y Muestra del Estudio	29
3.2. Metodo y Tecnica	30
3.3. Métodos de la Información	31
3.4. Identificación de Variable	35
3.5. Método o Diseño Estadístico	37

## CAPÍTULO IV

## EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

DISCUSIÓN	51
CONCLUSIONES	54
RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	63

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°01. Distribución de la población según edad de la madre del centro de salud metropolitano ilave 2021.	40
Tabla N°02. Grado de instrucción de la madre, del centro de salud metropolitano ilave 2021.	41
Tabla N°03. Resultados obtenidos sobre el nivel de conocimiento de las madres sobre reacciones adversas de la vacuna neumococo en niños menores de 1 año, centro de salud metropolitano ilave 2021.	42
Tabla N°04. Sobre reacciones adversas muy comunes de la vacuna neumococo en niños menores de 1 año, del centro de salud metropolitano ilave 2021.	44
Tabla N°05. Sobre reacciones adversas comunes de la vacuna neumococo en niños menores de 1 año, del centro de salud metropolitano ilave 2021	45
Tabla N°06. Reacciones adversas poco comunes de vacuna neumococo en madres del centro de salud metropolitano ilave 2021	46
Tabla N°07. Reacciones adversas raras de la vacuna neumococo en madres del centro de salud metropolitano ilave 2021.	48



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°01.Porcentaje sobre el nivel de conocimiento de las Madres sobre reacciones adversas de la vacuna neumococo en menores de 1 año, Centro de Salud metropolitano ilave 2021	70
Figura N°02.Porcentaje de reacciones adversas muy comunes de la vacuna neumococo en niños menores de 1 año, del centro de salud metropolitano ilave 2021.	70
Figura N°03.Porcentaje de las reacciones adversas comunes de vacuna neumococo en niños menores de 1 año, del centro de salud metropolitano ilave 2021.	71
Figura N°04.Porcentaje de las reacciones adversas poco comunes de vacuna neumococo en niños menores de 1 año, del centro de salud metropolitano ilave 2021.	72
Figura N°05.Porcentaje de las reacciones adversas raras de la vacuna neumococo en madres del centro de salud metropolitano ilave 2021.	72

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N°01.Evidencias fotográficas aplicadas a madre del niño menor de 1 año en el centro de salud metropolitano ilave.	64
Anexo N°02.Guía de entrevista que se realizó a una madre de su hijo menor de 1 año.	66
Anexo N°03.El consentimiento informado por participar en la investigación firmada por la madre	68
Anexo N°04.Datos del niño obtenidos del centro de salud metropolitano ilave para el informe de investigación	69
Anexo N°05.Promedio por indicadores	70
Anexo N°06.Matriz de consistencia	73

## RESUMEN

El presente estudio de investigación se plantea con un propósito principal titulado “nivel de conocimiento sobre reacciones adversas de la vacuna anti neumococo en madres de niños menores de 1 año – Centro de Salud Metropolitano – llave 2021”,

El marco teórico se realiza un estudio sobre la teoría de vacuna neumococo y sus reacciones adversa a niños y niñas menores de un año considerando los nivel de conocimiento de las madres El trabajo de investigación corresponde al método descriptivo y su tipo no experimental cuyo diseño corte transversal, con una población de 123 madres la muestra fue 93 . Se ha evaluado aspectos relacionados al edad de la madre , grado de instrucción , y conocimiento sobre la vacuna y sus reacciones que presentan sus hijos cuando son vacunados la vacuna neumococo a un total de 93 madres pertenecientes al centro de salud metropolitano –llave 2021,Para la obtención de información relacionada a nivel de conocimiento se ha realizado una encuesta ,entrevista y el instrumento de guía a las madres ,Después de haber realizado el análisis de los resultados y haber aplicado la prueba de hipótesis estadística Chi Cuadrada (valor=11,23) se concluye que la mayoría de las madres asistentes al Centro de Salud Metropolitano-llave , tienen un conocimiento deficiente a cerca de las reacciones adversas pocas y raras de la vacuna neumococo. Que existe un nivel de conocimiento sobre reacciones adversas muy comunes, comunes pocos, raras de la vacuna anti neumococo en madres de niños menores de 1 año – Centro de Salud Metropolitano – llave 2021.

**Palabras clave:** conocimiento, vacuna neumococo, reacciones adversas raras, reacciones adversas muy comunes, reacciones poco comunes.

### ABSTRACT

This research study is proposed with a main purpose entitled "level of knowledge about adverse reactions of the pneumococcal vaccine in mothers of children under 1 year - metropolitan health center - ilave 2021",

The theoretical framework makes a demarcation on the theory of pneumococcal vaccine and its adverse reactions in less than one year considering the level of knowledge of the mothers. The research work corresponds to the descriptive method and its non-experimental type whose cross-sectional design, with a population out of 123 mothers, the sample was 93. Aspects related to the mother's age, level of education, and knowledge about the vaccine, their reactions that their minor children have to the pneumococcal vaccine have been evaluated in a total of 93 mothers belonging to the metropolitan health center –ilave. 2021. To obtain information related to the level of knowledge, a survey, interview and the guiding instrument for mothers have been carried out. After having performed the analysis of the results and having applied the Chi Square statistical hypothesis test (value = 11.23), it concludes that the majority of mothers attending the metropolitan health center-ilave, have a poor knowledge about the few and rare adverse reactions of the pneumococcal vaccine. That there is a level of knowledge about very common, few common, rare adverse reactions of the pneumococcal vaccine in mothers of children under 1 year of age - Centro de Salud Metropolitano - Ilave 2021.

**Key words:** knowledge, pneumococcal vaccine, rare adverse reactions, very common adverse reactions, rare reactions.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de la investigación está orientado a determinar el nivel de conocimiento sobre reacciones adversas de la vacuna anti neumococo en madres de niños menores de 1 año – Centro de Salud Metropolitano – llave 2021.

Las infecciones respiratorias agudas son una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial. A pesar de la gran reducción de la mortalidad infantil en la primera década del presente siglo, la neumonía es la principal causa más importante de muertes evitables y representan el 30% de la mortalidad infantil, La inmunización es un mecanismo de defensa poderosa que asegura con eficacia la inmunidad, estimulando la producción de anticuerpos. Protege de manera eficiente a los niños contra 14 enfermedades graves en los niños. La inmunización se logra a través de las vacunas, las cuales son fundamentales para la salud de los niños, disminuye la morbi-mortalidad infantil. para cada padre o madre se sienta feliz que su niño esté saludable, sin embargo, no todas las madres optan por vacunarlos a sus hijos. En esta decisión de vacunar o no a los niños incluye la escasa información ofrecida por el personal de salud. Algunas madres lo consideran como algo beneficioso para sus niños, otras como una agresión al cuerpo temiendo efectos perjudiciales, mientras que otras no las vacunan por descuido o por cultura ya que para ellas la vacunación no es una prioridad ni protección para su hijo. (1)

Desde el punto de vista la inmunización es la actividad de salud pública que ha demostrado ser el mayor costo beneficio y costo efectividad en los últimos dos siglos, la estrategia sanitaria de inmunizaciones tiene como propósito proveer la protección al 95% de los niños menores de un año estén protegidos, para reducir el número de morbilidad causadas por la enfermedad neumocócica, en la actualidad las tasas de deserción según datos de la ENDES – INEI la cobertura de vacunación ha ido descendiendo en los últimos años de una cobertura estimada en 76,9% en el año 2012

pasó a un 67,6% en el año 2013 y de 61.1% en el año 2014 la gran mayoría de madres dejan de llevar a sus hijos al centro de salud y se niegan a cumplir con el calendario de vacunación ya que dichas vacunas les produce malestar a sus niños e incomodidad en los días posteriores a la vacunación, en este sentido se amerita realizar un estudio con base científica para identificar los puntos importantes y el conocimiento que tienen las madres sobre las reacciones adversas post vacuna neumococo en niños de dos meses.(2)

El presente estudio de investigación consta de cuatro capítulos. El Capítulo I comprende el problema que a su vez abarca planteamiento y formulación del problema, objetivos, justificación y limitación.

En el Capítulo II, se utiliza el marco teórico y se desarrollan los antecedentes internacionales, antecedentes nacionales, base teórica, definición de términos, hipótesis y las variables de investigación.

En el Capítulo III se emplea la metodología que implica la definición operacional de variables, tipo de investigación, diseño de investigación, lugar de ejecución de la investigación, universo, selección, muestra y unidad de análisis, criterios de inclusión y exclusión, técnicas e instrumentos de recolección de datos, aspectos éticos, análisis de datos.

En el Capítulo IV se presentan los resultados obtenidos en la investigación y la discusión que enriquece este trabajo de investigación.

Finalmente, se describen las conclusiones finales de la investigación y las recomendaciones pertinentes sobre el tema.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La neumonía es la principal causa de mortalidad infantil en todo el mundo. Se calcula aproximadamente que la neumonía mató a unos 920, 136 niños menores de 5 años en 2015, lo que supone el 15% de todas las defunciones de niños menores de 5 años en todo el mundo (Según la OMS) A nivel del Centro de Salud metropolitano de Ilave en el área de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones según informes estadísticos a cerca de la tasa de cobertura vacuna neumococo, en los años: 2013 fue del 80 %, en el año 2014 fue de la 1ª dosis; 79% y la 2ª 72%, en el año 2015 de la 1ª dosis; 80% y la 2ª dosis; 50%, en el año 2016 la 1ª dosis de 60.4% y la 2ª dosis de 56% y en el año 2017 se tiene un total de 82%. Estas cifras indican una alta deserción posterior a la primera dosis, el problema que se puede atribuir a los responsables de la Estrategia Nacional de Inmunización (ESNI) por no estar asumiendo su rol en la promoción de la salud de impartir educación sobre los efectos adversos de las vacunas, se observa que se enfocan más en la fiebre y dejan de lado otras reacciones como los vómitos, diarrea y otros. (3)

Cabe resaltar que según datos de la UNICEF 2013 revelan que la neumonía es la causa del mayor número de muertes de niños y niñas en todo el mundo, ocasionando

anualmente la pérdida de más de dos millones de vidas de niños menores de cinco años. (4)

En el Perú el Ministerio de Salud reportó 1342 casos de neumonía en el año 2014, de los cuales 21 casos terminaron en defunciones, así mismo en el año 2015 se reportó 1428 casos de neumonía del cual 24 fallecieron, además el 62,5% (05) de las muertes corresponden a niños entre 2 a 11 meses. (5)

Según la Evaluación Anual 2014 -inmunizaciones de la Micro red de Gambetta Alta, refiere que en el Centro de Salud Ramón Castilla de un total de 153 niños menores de un año, de los cuales se vacunó a 80 llegando así a un 61.42% de niños vacunados. Las vacunas administradas para ésta población son: APO, Pentavalente, Antineumocócica, y Rotavirus. a partir de ello y teniendo en cuenta que la inmunización es la actividad de salud pública cuyos resultados han demostrado ser la de mayor costo beneficio y costo efectividad en los últimos dos siglos, la estrategia sanitaria de inmunizaciones tiene como propósito proveer la protección al 90% de los niños menores de un año y con ello también reducir el número de defunciones causadas por la neumonía.

Sin embargo, en la actualidad las tasas de deserción van en aumento y mucho más aún, ya que en el año 2020 por la situación de la pandemia por COVID 19, lo cual originó que la atención en los servicios de salud de primer y segundo nivel sean de manera restringida y la inmovilidad parcial y total de la población hizo que las madres ya no acuden a los establecimientos de salud para que sus niños menores de un año cumplan con hacer vacunar a sus niños de acuerdo al esquema de vacunación y siendo el conocimiento el que proporciona a los seres humanos, en este caso a las madres, la base que les permite desarrollar una concepción o teoría acerca de sí mismo y del mundo y les proporciona también un medio para racionalizar y justificar su forma de percibir, pensar y actuar, sobre lo cual orientan y apoyan sus decisiones,



además constituye un elemento motivador del comportamiento, por lo que el tener conocimiento sobre una situación o hecho determinado, hace a quien lo posee menos susceptible de ser influenciado de manera equivocada, así como también disminuye de forma importante los temores injustificados. (6)

### **1.1.1.DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:**

#### **1.1.1.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre reacciones adversas de la vacuna anti neumococo en madres de niños menores de 1 año – Centro de Salud Metropolitano – llave 2021?

#### **1.1.1.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cómo es el nivel de conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas más comunes de la vacuna anti neumococo?
- ¿Cuáles son los niveles de conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas poco comunes de la vacuna anti neumococo?

### **JUSTIFICACIÓN:**

Teniendo en cuenta que los niños menores de un año son la etapa más vulnerable de contraer enfermedades respiratorias agudas, complicándose con neumonía y desencadenando en muchos casos con el fallecimiento del menor

Por lo cual dentro de la Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Inmunización (ESNI) se encuentra la vacuna anti neumococo, esta vacuna previene de enfermedades respiratorias severas bacterianas como las neumonías y otras como: meningitis, sepsis y otitis media, para su administración esta vacuna consta de 3 dosis,

las cuales deben ser administradas según el calendario de vacunación a los 2, 4 y 12 meses de edad, para garantizar la protección contra estas enfermedades. (7)

Y la gran mayoría de madres dejan de llevar a sus hijos al centro de salud o se niegan a cumplir con el calendario de vacunación en sus niños con la excusa de que dichas vacunas les produce molestias a sus niños e incomodidad en los días posteriores a la aplicación de la vacuna; motivo por el cual se hace necesario realizar un estudio con base científica para identificar los puntos importantes y saber en relación al conocimiento que tienen las madres sobre las reacciones adversas de la vacuna antineumococo en niños menores de 1 año, con la finalidad de promover acciones conjuntas para la concientizar que identifica la problemática y para mejorar la situación, Por ello el conocimiento que tienen las madres sobre las vacunas es escaso o equivocado por lo tanto cada año los niños quedan desprotegidos de las enfermedades que los pueden llevar a la muerte como en el caso de las neumonías, además Cuando el niño tiene dos meses, debe recibir tres vacunas por vía intramuscular la pentavalente, neumococo y antipolio, los cuales todas tienen reacciones adversas, y al ser aplicadas simultáneamente hacen una reacción más “fuerte”; la falta de conocimiento de la reacción de estas vacunas sumado a la falta de conocimiento sobre las reacciones adversas de la vacuna neumococo, hace que despierte una preocupación mayor en la madre, que conduce a la deserción para las siguientes dosis. Al interactuar con varias madres de niños atendidos en el servicio de inmunizaciones del Centro de Salud metropolitano de Ilave refieren: “cuando le vacunan le da fiebre y se pone fastidiado, llora mucho”, “cuando le vacunan le duele la piernita no puede mover. Se observó que las madres retornan al consultorio de CRED, pero no quieren que se les vacune otra vez su niño porque tuvieron experiencias después de la vacuna, así mismo al interactuar con algunas enfermeras refieren que no se le puede explicar a la madre sobre las reacciones adversas a profundidad ya que hay demanda de atenciones y el tiempo por atención es muy poco por lo tanto se

le explica lo “básico” y no se verifica completamente si la madre entendió o no las enseñanzas de la enfermera o comprende. para eso se les da a conocer en una sesión educativa para toda las madres para que comprendan que la vacuna es necesaria que reciba sus hijos y ver también que reacciones tiene cada vacuna.

## **1.2. ANTECEDENTES**

### **1.2.1. NIVEL INTERNACIONAL**

Se desarrolló una investigación titulada "Evaluación de los ciudadanos que brindan las madres a sus niños menores de 5 años al presentar reacciones adversas postvacunales en las comunidades de Tablaspamba y Sixipamba en Cantón Chillanes provincia Bolívar; se encontró que el 89% de madres no conocen los cuidados post vacunación y no los aplica al ver reacciones adversas y un 11% si los conoce y los aplica; siendo la reacción adversa más común la fiebre, 82% de madres la controlan y un 18% no lo hace; en este estudio se encuentra también que las madres brindan los cuidados post vacunación utilizando en el caso de fiebre medios físicos o baños con agua tibia y colocando hielo en las zonas de punción para tratar el dolor y otras mantequilla de cacao. (8)

Realizaron un estudio titulado "Estudio descriptivo de reacciones postvacunales en lactantes del centro de salud de Gipuzkoa,; los siguientes resultados: 15.75% del total de niños vacunados les dieron antipirético, los niños que no presentaron fiebre fue más del 79% en todos los casos, el dolor estuvo ausente en más del 88%; más del 84% de niños no presentaron enrojecimiento en el muslo derecho, 28.6% presentó induración en el muslo izquierdo al segundo día de la aplicación de Prevenar; el 15.1% tuvieron alteración en la ingesta de alimentos, 23,6% de niños se encontraban irritables durante el primer día y el 74% de niños durmieron como siempre; concluyendo que permitió conocer las reacciones presentadas tras la vacunación en

niños de 2 a 10 meses de edad que acudían al control de niños sanos y que eran vacunados con Infanrix Hexa y/o meningitis y/o vacuna antineumocócica así como registrar la administración de antipiréticos por parte de los cuidadores del niño; las reacciones postvacunales fueron leves y se presentaron en bajos porcentajes; ningún lactante precisó de asistencia sanitaria por reacción vacunal; sin embargo se considera conveniente establecer la monitorización de las reacciones vacunales por ser una buena práctica para conocer los efectos indeseables de las aplicaciones vacunales. (9)

También se tiene el estudio realizado en Venezuela "Factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres sobre el esquema de inmunizaciones pediátricas; servicio de cuidados intermedios - Hospital Universitario de Pediatría Los resultados señalan que predominó un nivel de conocimiento regular con 47,7%, seguido de un nivel de conocimiento deficiente con 37,0% y por último un nivel de conocimiento bueno con 15,3%; según edad predominó madre adulto joven con 76%; el número de gesta tuvo un porcentaje similar, predominando el nivel de conocimiento deficiente en las primigestas con 46,24%; la ocupación con mayor porcentaje en nivel conocimiento regular fue la de comerciante con 55,56% y en segundo lugar labores del hogar 49,76%; según profesión el nivel de conocimiento predominante es el regular y el mayor porcentaje lo obtuvo el obrero no especializado; el grado de instrucción y condición socioeconómica obtuvo un nivel de conocimientos regular con 47,67% para ambos. Concluye que los factores estudiados tienen influencia sobre el nivel de conocimiento. (10)

### 1.2.2. NIVEL NACIONAL

Se realizó el estudio "Conocimientos sobre reacciones adversas postvacunales de los estudiantes de enfermería de la UNMSM" Lima - Perú, 2011, método fue descriptivo de

corte transversal, llegándose a las siguientes conclusiones: los estudiantes de enfermería de la UNMSM en su mayoría desconocen sobre las reacciones adversas postvacunales, siendo en sus dimensiones el indicador con mayor porcentaje de desconocimiento las reacciones adversas postvacunales de rara frecuencia. (11)

El presente trabajo de investigación titulado "Reacciones post vacúnales de los lactantes atendido en el Centro de Vacunación Internacional - Hospital María Auxiliadora 2010", los resultados fueron los siguientes: los lactantes proceden en su mayoría de: Villa María del triunfo 54%, Villa El Salvador 34%; 54% sexo femenino y 46% sexo masculino; 95% se aplicó la vacuna en muslo derecho; presentaron dolor el 26% por la vacuna contra el neumococo, el enrojecimiento, se presentó en un 11% con la vacuna contra el neumococo; la induración, 8% la vacuna contra el Neumococo; incremento de la temperatura en un 18% en la vacuna contra el neumococo, en relación a los trastornos alimenticios, 5% produjeron alteración del sueño en la vacuna contra el Neumococo, 3% irritabilidad. en relación a la utilización de medicamentos. Se concluyó lo siguiente: Las vacunas permiten que el organismo reaccione con signos y síntomas comunes, a nivel local y sistémico. Las reacciones postvacuna a nivel locales fueron el dolor, enrojecimiento y la induración; a nivel sistémico el incremento de la temperatura, trastornos de la alimentación y sueño y la irritabilidad. La vacuna pentavalente incrementa las reacciones locales y sistémicas más que la vacuna contra el neumococo. Las madres utilizan medicamentos en gran proporción frente a las reacciones post vacunales que presentan los lactantes, los medicamentos antipiréticos fueron utilizados en su mayoría y los analgésicos en su minoría. (12)

### **1.2.3. NIVEL LOCAL**

En la actualidad en el departamento de Puno no se encontró estudios realizados relacionados al tema de conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas de la vacuna neumococo en niños menores de 1 año que acuden al Centro de Salud

Metropolitano - llave; pero sí se encontró estudios referidos a otras vacunas, así por ejemplo:

En el presente estudio de investigación se relaciona entre las características de la madre y el niño y su influencia sobre el conocimiento respecto a la protección que brindan las vacunas antineumocócicas y contra la influenza en madres de niños menores de 3 años - Microred Cono. Sur Juliaca enero marzo 2012, teniendo como resultado en cuanto nivel de conocimiento de las madres con hijos de 3 años, el 60, 22% tuvieron un buen nivel de conocimiento seguido de 29,03% tuvieron regular nivel de conocimiento y sólo el 10,75% tuvieron un mal nivel de conocimiento. (13)

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

- Identificar el nivel de conocimiento sobre reacciones adversas de la vacuna antineumococo en madres de niños menores de 1 año – Centro de Salud Metropolitano – llave 2021.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas más comunes de la vacuna antineumococo.
- Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas poco comunes de la vacuna antineumococo.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

##### 2.1.1. LA VACUNACIÓN

Es considerada por la mayoría del personal de salud como una de las estrategias más eficaces de prevenir las enfermedades, discapacidades y mortalidad en la población infantil. Ésta consiste en la inducción y producción de una respuesta inmunitaria específica protectora por parte de un individuo sano a diversas patologías, estimulando así el sistema inmunológico para producir anticuerpos, inmunidad mediada por células, o ambos, lo cual protege el organismo contra antígenos específicos, responsables de ciertas enfermedades en los niños. (14)

Las inmunizaciones son ampliamente eficaz para prevenir las enfermedades infecciosas y es uno de los logros más destacados de la salud pública y de la pediatría, como consecuencias de las vacunaciones sistemáticas de la infancia, la aparición de enfermedades contagiosas frecuentes en otras épocas disminuyó extraordinariamente en muchos países de América en la segunda mitad del siglo. (15)

Los progresos en mejorar los programas de inmunizaciones en los países de Latinoamérica han sido muy importantes, no sólo por la mejoría en las coberturas de vacunación sino también por la incorporación de nuevos productos biológicos. En

América en general, existe una buena percepción de la población acerca de las vacunas. Esto se atribuye principalmente a la concientización social de la importancia de la prevención y de la necesidad de evitar la propagación de enfermedades. Es por ello que se despierta gran interés por explicar la participación de la población en los programas de vacunación y determinar los aspectos sociales y culturales que motivan a esta práctica. (16)

Las vacunas contribuyen a mejorar el nivel de salud de la población mediante la prevención y control de las enfermedades prevenibles por vacunas; entre ellas la Difteria, Tos Ferina, Tétanos, Hepatitis B, Influenza, Poliomiélitis, Sarampión, Rubéola, Parotiditis, formas graves de la Tuberculosis, Meningitis, Fiebre Amarilla, Neumonías, diarreas por Rotavirus, infección por VPH, por ello es importante la vacunación de forma oportuna, según el Esquema Nacional establecido por el Ministerio de Salud en la Norma Técnica de Salud N° 080-MINSA/DGSP V.03. (17)

### **2.1.2. VACUNA NEUMOCOCO**

Esta vacuna ayuda a proteger contra la enfermedad neumocócica (Neumonía). Los diferentes tipos de enfermedad neumocócica abarcan infecciones en los oídos, los pulmones y alrededor del cerebro. La enfermedad neumocócica es causada por un microbio (bacteria) llamado *Streptococcus pneumoniae* (*S. Pneumoniae*). (18)

En el año 2000 fue licenciada en los Estados Unidos la vacuna antineumocócica conjugada 7 - valente (VCP-7, Prevenar Wyeth/Pfizer), conteniendo los polisacáridos capsulares purificados de siete serotipos de *S. pneumoniae* (4, 9V, 14, 19F, 23F, 18C y 6B); esta vacuna está conjugada con una variante de la toxina diftérica no tóxica conocida como CRM197. En el año 2010 la VCP 13-valente (Prevenar-13, Wyeth/Pfizer) fue licenciada en los Estados Unidos, la cual contiene los 7 serotipos de la vacuna VCP7 – Valente más los serotipos 1, 3, 5, 6A, 7F y 19 A y está conjugada también con CRM197(1). La vacuna 10- valente neumocócica proteína D – conjugada



de *Haemophilus influenzae* no tipificable, (PhiD-CV, Synflorix, GlaxoSmithKline), contiene los polisacáridos de los serotipos 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F y 23F. Esta vacuna utiliza una versión recombinada de la proteína D, que es una forma no lipídica de 5 lipoproteína de la superficie celular altamente conservada de *Haemophilus influenzae* no tipificable, como transportador de ocho de los diez serotipos de la vacuna; para los otros dos serotipos, las proteínas transportadoras son los toxoides diftérico y tetánico. (19). Esta vacuna ha sido evaluada en ensayos clínicos (7- 25) y licenciada en los últimos años.

En el Perú la VCP 7 - Valente se incluyó en el calendario Nacional de Inmunizaciones desde el año 2008 y la vacunación universal con esta se inició en el año 2009 (18); sin embargo, fue retirada del mercado por su fabricante. Al momento se cuentan con dos alternativas la VCP 10 – Valente y la VCP 13 valente. Actualmente en el esquema nacional de inmunizaciones peruano se incluye la vacunación con VCP 10 – Valente según el esquema de dos dosis primarias más una dosis de refuerzo (2+1) aplicadas a los 2, 4 y 12 meses de edad. (20)

Para la realización del presente estudio de investigación se tomara en cuenta el esquema de vacunación vigente (con Prevenar 13).

**Composición Cualitativa y Cuantitativa:** 1 dosis (0,5 ml) contiene:

- Polisacárido pneumococico de los serotipos 1, 3, 4, 5, 6<sup>a</sup>, 7F, 9V, C14, 18C, 19A y 23F.
- Polisacárido pneumococico para serotipo 6B; 4,4 microgramos.
- Proteína diftérica CRM como proteína transportadora: -34 microgramos.
- Aluminio como adyuvante en forma de fosfato de aluminio; 0,125 mg.
- Polisorbato 80 (excipientes).

- Cloruro sódico (excipientes).
- Agua para inyección (excipientes).

**Mecanismo de Acción:** La vacuna antineumococica contiene polisacáridos conjugados con proteínas transportadoras altamente inmunogenicas, juntos se unen a células B específicas para los polisacáridos, que comunican la proteína transportadora a la las células T (respuesta inmune dependiente de las células T), estas células T liberan citosinas, que ayudan a las células B específicas para los polisacáridos a transformarse en células plasmáticas en corto plazo (que liberan anticuerpos de elevada afinidad) y en células B de memoria (a largo plazo). Es decir, confieren respuesta inmune pero no provocan enfermedad, esta respuesta genera memoria inmunológica produciendo inmunidad permanente frente a la enfermedad. (21)

### 2.1.3. NEUMOCOCO

Es un tipo de bacteria llamada *Streptococcus pneumoniae* (neumococo). Existen diferentes tipos de enfermedades neumococcicas, tales como las infecciones pulmonares (neumonía neumococcica) una de las más comunes, infecciones de la sangre (bacteriemia), infecciones de las membranas que cubren el cerebro y la medula espinal (meningitis neumococcica) y las infecciones del oído media (otitis media). La enfermedad neumococcica es una de las causas principales de enfermedades prevenibles con vacunas y tambien de la muerte. Las bacterias del neumococo se pueden encontrar en la nariz y la garganta de muchas personas sin producir la enfermedad y se contagian por la tos, estornudos o por estar en contacto con secreciones respiratorias y se desconoce por que invade repentinamente el organismo causando enfermedad en algunas personas. (22)

La población más vulnerable son los niños pequeños, menores de 5 años y en mayor proporción los niños menores de 2 años, pero también afecta a personas mayores y

sobre todo a personas mayores de 65 años o con patologías que predisponen a las infecciones producidas por este microorganismo. (23)

El principal factor de virulencia del neumococo es su cápsula polisacarida, basada en la composición de esta cápsula, han sido identificados 90 serotipos.

Los anticuerpos que se desarrollan frente a estos serotipos confieren inmunidad específica frente a ellos, por lo que las vacunas antineumococicas han sido desarrolladas para cubrir los serotipos asociados frecuentemente con la enfermedad neumococica severa. (24)

#### **2.1.4. EVENTO SUPUESTAMENTE ATRIBUIDO A LA VACUNACIÓN O INMUNIZACIÓN (ESAVI):**

En el contexto de la vigilancia epidemiológica, el término ESAVI o evento supuestamente atribuido a vacunación o inmunización se utiliza para referirse a cualquier evento clínico que se presenta luego de la vacunación. No debe ser utilizado como un diagnóstico clínico sino como un término operativo que permite iniciar la investigación de un evento clínico para tratar de identificar si el origen del mismo está relacionado causalmente a la vacunación recibida. (25)

Por lo tanto, la presentación de cefalea luego de la vacunación, por definición, es un ESAVI. Lo mismo podríamos decir de la presentación de edema, eritema, dolor o de cuadros clínicos más complejos como un síndrome de Guillain-Barré, muerte súbita infantil, entre otras. Asimismo, por definición la ocurrencia de un ESAVI asume una relación temporal entre la vacunación y la presentación del cuadro clínico; no obstante, la presentación de un ESAVI no necesariamente implica la presencia de una relación causal entre la vacunación y el evento clínico. Justamente, la investigación de los ESAVI está orientada a determinar si existe tal relación causal si bien, de acuerdo a su intensidad, los ESAVI suelen ser eventos leves o moderados, también pueden ser eventos severos. Se define como eventos severos a aquellos que son causa de

hospitalización o fallecimiento de la persona, y son éstos los de notificación obligatoria e inmediata al sistema de vigilancia epidemiológica, por todo personal de salud, ya que son eventos de suma importancia para la salud pública. (26)

Los ESAVI comenzaron a vigilar en nuestro país en el año 2001, a raíz del fallecimiento de siete infantes luego de su vacunación contra la difteria, pertussis y tétanos (vacuna DPT). Todo ello conlleva a que se desarrolle una investigación exhaustiva de los casos con la finalidad de identificar la causa de la muerte. Finalmente, todos los casos fueron clasificados como eventos no relacionados a la vacunación. Se tiene que la vacuna antineumocócica presenta entre un 20% - 30% notificaciones de ESAVI. (27)

#### **2.1.5. REACCIONES ADVERSAS:**

A pesar de los esfuerzos involucrados en su desarrollo y como todo medicamento las vacunas producen algunas reacciones adversas. Estas en su mayoría son leves o moderadas y rara vez producen reacciones severas. Los tipos de reacciones dependen de la vacuna, es decir, que diferentes vacunas producen diferentes tipos de reacciones adversas. (28)

Así mismo, una reacción adversa posterior a la vacuna, es cualquier efecto nocivo, no deseado y no intencional producido por la inducción de la vacuna, se presenta cuando la misma se utiliza a dosis normalmente usadas en los seres humanos para la profilaxis. Puede ser también un tipo de evento adverso en el que se sospecha una relación causal entre la administración de una vacuna y el efecto observado.

En vista de que la finalidad de una vacuna es inducir la inmunidad por medio de la reacción del sistema inmunitario de la persona vacunada, es de esperar que su administración pueda producir determinados efectos colaterales leves. Estos efectos que han sido estudiados en fase de pre comercialización, y fueron recogidos de la ficha técnica del preparado vacunal. (29)

Según la vacunación de seguridad y estudios poblacionales el perfil de reactogenicidad es similar al informado para vacunas de este tipo. Predominando los eventos adversos (EA) sistémicos tales como: Fiebre febrícula y reacciones locales y ocurren principalmente luego de la primera dosis, y en las primeras 24 horas luego de la administración de cada dosis. Los efectos adversos observados fueron de corta duración, y que desaparecen sin tratamiento. Es importante la notificación de los (ESAVI) para una adecuada fármaco vigilancia. (30)

Las reacciones adversas que se consideran están relacionadas con la vacuna y se han categorizado por la siguiente frecuencia.

#### **2.1.6. REACCIONES MUY COMUNES:**

Son reacciones que pueden ocurrir en más de 1 de cada 10 dosis de la vacuna antineumocócica, dentro de estas reacciones están: (31)

- a) **Fiebre:** La fiebre es un aumento de la temperatura corporal determinado por una elevación del nivel de funcionamiento del termostato hipotalámico. El centro termorregulador del hipotálamo controla la temperatura corporal equilibrando las señales de los receptores neuronales del frío y el calor periférico.

Debido a que las vacunas provocan una infección menor al ingresar a nuestro organismo, pueden generar algunas reacciones molestias que va depender de las vacunas que se aplicaron a los niños. La fiebre después de la vacuna neumocócica comienza dentro de las 24 horas después de la aplicación del mismo. El niño debe ser examinado, en especial cuando la fiebre fuera muy alta.

#### **Sitios para la obtención de la temperatura:**

- Axilar: Es recomendable en niños; se deja el termómetro durante cinco minutos en la zona de la axila sin que éste se mueva. El resultado es 0,5 °C menor que la temperatura oral, pero tratándose de bebés y niños es la más

apropiada y cómoda. <sup>(50)</sup> De no contarse con termómetro, se puede realizar solo con palpación a nivel del abdomen (piel caliente al tacto).

Las acciones para disminuir la temperatura corporal son:

- En caso de que el niño presente fiebre (hasta 38.5°C), esta se debe controlar, descubriendo su cuerpo, aplicando compresas de agua en su cabeza o bañarlo con agua tibia hasta que cese la fiebre.
  - Para la fiebre mayor de 38.5 °C se debe administrar Paracetamol (2 gotas/kg de peso) cada 8 horas, el mismo que puede ser administrado por la madre ya que el paracetamol ejerce sus acciones analgésicas y antipiréticas y según estudios recientes inhibe la producción de las enzimas generadoras de la fiebre a nivel medular y subcortical.
  - Otra recomendación en niños pequeños es continuar con la lactancia materna y la madre debe tener conocimiento ya que en muchos casos esta se suprime, también es importante aligerar la ropa excesiva o cobijas cuando hay fiebre. (32)
- b) **Pérdida y/o disminución del Apetito:** El bebé inapetente es aquel que recibe poco y/ o rechaza la alimentación (lactancia), no quiere ningún tipo de alimento, no existe preparación que este de su agrado, lo cual lleva a los padres a un estado de preocupación, pero al igual que otras reacciones posteriores a la vacuna el niño vuelve a aceptar los alimentos o la leche materna.

El rechazo del alimento es una reacción de oposición al alimento (leche materna) en sí o de rechazo a las circunstancias (el estado de post vacunación) en qué le es ofrecida la comida, incluyendo a la persona encargada de ofrecérsela.

Synflorix (2010) señala que la vacuna antineumocócica dentro de sus reacciones adversas pueden ocasionar trastornos del metabolismo y la nutrición, por ello es muy frecuente que exista pérdida del apetito temporal. (33)

- Se recomienda continuar con la lactancia materna exclusiva a demanda, el niño recupera su apetito posteriormente.
- c) **Somnolencia:** se define como la incapacidad de permanecer despierto y alerta durante el período de vigilia, con episodios no intencionados de somnolencia y/o sueño. Es una situación en la que los síntomas o signos subjetivos de somnolencia los cuales interfieren con el funcionamiento diurno normal, las tareas sociales o la calidad de vida del niño. Los síntomas son fácilmente interpretados como poca motivación, vagancia, aburrimiento, etc. (34)
- Brindarle al niño un ambiente tranquilo y fresco durante la noche para que pueda conciliar el sueño y cumpla con horas de descanso por la noche de modo que de día estará más tranquilo.
- d) **Dolor:** Es una sensación física desagradable, producida en el lugar de la punción en el momento de la vacunación, el cual continúa y hace que la piel este se torne "intocable" pues al entrar en contacto, tocarla, rozarla, frotar, produce una sensación más fuerte de dolor. El dolor evoca en los niños respuestas negativas fisiológicas, metabólicas y de conducta, que incluyen aumento en la frecuencia cardíaca, en la frecuencia respiratoria y en la presión sanguínea. El aprendizaje acerca del dolor ocurre con la primera experiencia dolorosa y tiene profundos efectos sobre la percepción y respuestas posteriores al dolor. La infancia es un estado de desarrollo activo. El sistema nervioso neonatal e infantil tiene un alto nivel de plasticidad. Por lo que las experiencias dolorosas durante este periodo pueden influir la arquitectura final del cerebro adulto en formas sutiles y actualmente indefinidas. (35)
- Se recomienda colocar compresas de agua tibia en el lugar de la inyección.
  - Administrar el paracetamol ya que tiene una acción analgésica para que le calme el dolor.

- e) **Eritema:** El eritema es una lesión dermatológica común que se manifiesta por el enrojecimiento de la piel más o menos intenso y doloroso que desaparece en 1 semana aproximadamente. El eritema es localizado, pero se puede extender sobre un área mayor en caso de presión y/ o fricción en la zona del eritema.

La presencia de un eritema es el signo más visible y directo que nos indica la presencia de una inflamación en el lugar de punción de la vacuna. (36)

- En la mayoría de los casos desaparecen después de poco tiempo, por sí solas y se recomienda no realizar frotaciones o fricciones en la zona.
- f) **Inflamación:** Reacción que se desencadena en una parte del organismo o en los tejidos de un órgano, caracterizada por un enrojecimiento de la zona, aumento de su volumen, dolor, sensación de calor y trastornos funcionales y en muchos de los casos puede estar provocada por agentes patógenos o sustancias irritantes; también puede aparecer como consecuencia de un golpe, en ese caso por el proceso de la vacunación y a qué es un proceso invasivo. (37)
- g) **Irritabilidad:** La irritabilidad puede definirse como la capacidad que posee un organismo vivo de reaccionar y responder de manera no lineal frente a un estímulo.

La irritabilidad, por lo tanto, permite que un organismo identifique un cambio negativo en el medio ambiente y reacciones ante dicha alteración. Esta respuesta puede tener efectos patológicos o fisiológicos.

También: Los seres vivos tienen la capacidad de responder a una variedad de estímulos tanto del medio exterior como del medio interno. Esta capacidad de respuesta se denomina irritabilidad, porque es diferente a otro tipo de respuesta que se observan en la naturaleza. (38)



### 2.1.7. REACCIONES COMUNES:

Son reacciones que pueden ocurrir en hasta 1 de cada 10 dosis de la vacuna neumococo.

- a) **Induración > 2 cm:** la induración corresponde al término que se emplea para calificar un endurecimiento o espesamiento de un tejido orgánico. Esta anomalía se caracteriza por una ausencia de alteración aparente de la textura del tejido. La induración generalmente es localizada y se produce mayoritariamente a nivel de la epidermis, aunque este tipo de lesión no tiene influencia sobre el estado general de la salud del niño, pero puede ocasionar molestias, sensaciones dolorosas, las cuales irán desapareciendo con el paso de los días. (39)

### 2.1.8. REACCIONES POCO COMUNES:

Estas reacciones son las que pueden ocurrir en hasta 1 de cada 100 dosis administradas de vacuna neumocócica.

- a) **Llanto persistente:** El llanto es una reacción habitual de los niños a los estímulos dolorosos. Se han descrito diversos tipos de llanto tras la administración de vacunas inyectadas como es la nemococo. La mayoría de las veces, el llanto que aparece inmediatamente después de la inmunización dura poco, presenta unas características que se considera normal, pero algunos realizados durante los últimos años refieren que otros tipos de llanto suscitan preocupación entre los progenitores y el personal médico. Este llanto se ha descrito como prolongado, persistente, inusual y de mayor intensidad y se han utilizado también términos como agudo, prolongado, incontrolable e inconsolable. También es frecuente describirlo mediante expresiones como la irritabilidad intensa, llanto tenaz y fuertes alaridos. (40)

El llanto persistente inconsolable asociado a gritos de estridencia atípica y de al menos 3 horas de duración, suele presentarse en las primeras 24 horas tras la vacunación, puede durar minutos u horas y se resuelve espontáneamente.

- a) **Diarrea:** Es la pérdida excesiva de líquidos y electrolitos a través de las heces. Se considera diarrea cuando el niño tiene de 2 a 4 deposiciones líquidas al día. La causa de cualquier diarrea es el trastorno del transporte de solutos a través de la pared intestinal, el movimiento del agua a través de las membranas intestinales es pasivo y está determinado por los flujos activos y pasivos de los solutos, sobre todo sodio, cloro, potasio y glucosa.

Los cuidados más pertinentes en caso de presentarse deposición líquida posterior a la vacunación son:

- Continuar la lactancia materna exclusiva e incluso aumentar la frecuencia.
  - Ofrecer líquidos a temperatura ambiente, en forma fraccionada preferentemente después de cada deposición líquida.
  - Acudir al establecimiento de salud cuando la diarrea persiste.
- b) **Vómitos:** El vómito se define como la expulsión forzada por la boca del contenido gástrico. Es muy común que los niños presenten vómitos por diferentes causas por lo que es importante diferenciar el vómito de la regurgitación. En esta última situación no existe esfuerzo, generalmente son pequeñas cantidades lo que se elimina y es una manifestación común y normal del lactante pequeño. Cuando el niño vomita se presenta generalmente el reflejo vagal, lo que hace que el niño se ponga pálido, sudoroso y con la piel fría por algunos minutos, provocando desde luego el temor de los padres. Son muchas las causas que provocan el vómito, pero la vacuna neumococo al ocasionar trastorno gastrointestinal, puede o no provocar el vómito. Existen

algunas reglas generales que podemos aplicar sin temor y que facilitan el control y evitan mayores complicaciones.

- **Reposo:** después del vómito es importante mantener al niño en reposo durante 30 minutos, luego continuar con la lactancia materna exclusiva.
- Es difícil que un niño se deshidrate por vomitar pocas veces. A menos que tenga pérdida de líquido por otra vía como diarrea continua, es conveniente entonces mantener unos 30 minutos de ayuno después del vómito antes de iniciar la lactancia o los líquidos orales. Los líquidos deben darse fraccionados en pequeños volúmenes, de preferencia en cuchara, evitando la ingesta abundante lo cual pueda generar nuevamente el vómito. (41)

#### **2.1.9. REACCIONES RARAS:**

Estas reacciones son las que pueden ocurrir en hasta 1 de cada 1.000 dosis de la vacuna Neumococo.

- a) Anafilaxia:** Es una reacción muy rara (1 - 3 casos x 1.000.000 dosis administradas). Se trata de una reacción de hipersensibilidad ante algún componente de la vacuna. Puede poner en peligro la vida del niño si no se reconocen y tratan inmediatamente. Se recomienda que el niño permanezca 15 minutos en observación antes de abandonar la consulta, aunque esta práctica no se cumpla normalmente. La mayoría de los episodios acontecen en los primeros 15 minutos que siguen a la administración, pero 30 minutos es el intervalo más seguro de observación por vacunación.

Los síntomas que aparecen en el niño que presenta una anafilaxia son: enrojecimiento cutáneo, inflamación facial, urticaria, escozor cutáneo, inflamación de boca y garganta, dificultad respiratoria. (42)

#### **2.1.10. EL CONOCIMIENTO**

El conocimiento es una mezcla de experiencias, valores, información y "saber hacer" que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información la cual es útil para la acción. Así mismo es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia, el aprendizaje o a través de la introspección. En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

Se señala también el conocimiento como la ciencia o percepción de la realidad que se adquiere por medio del aprendizaje, donde se establece la distinción entre lo que se conoce (hecho) y lo que se cree, dicho conocimiento se basa en datos objetivos, un hecho se obtiene mediante la aplicación de análisis sociales o empíricos y está apoyado por la verdad a través de la observación y la reproducción repetida.

Además, el conocimiento es un proceso activo en el cual intervienen el pensamiento y la voluntad con el fin de lograr una respuesta del individuo, especialmente el cambio de conductas obtenidas por la experiencia que permite enfrentar situaciones futuras en forma diferente, dicho proceso está condicionado por las leyes del desarrollo social y se halla unido a la actividad práctica del individuo. (43)

#### **EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

La evaluación del conocimiento tiene el propósito de adjudicar un valor numérico a la respuesta que genera un reactivo. La escala de medición es nominal o numérica, donde los valores unitarios se suman para obtener el puntaje total y este es asignado a una de las categorías del conocimiento.

### **Nivel de Conocimiento y las Inmunizaciones**

Es el conjunto de conocimientos adquiridos por una persona en forma cualitativa y cuantitativa, logrado por la interacción de aspectos sociales, intelectuales y experiencias en la actividad práctica de la vida diaria, con lo que su concepto y su saber determinado al cambio de conducta frente a situaciones problemáticas y la solución acertada frente a ello, teniendo como base de la cognición al reconocimiento del mundo. Las inmunizaciones en todo el mundo, si bien, no todas las vacunas protegen al 100% de las enfermedades inmunoprevenibles, estas disminuyen drásticamente el riesgo de adquirirlas, principalmente en niños menores de 2 años. Estas enfermedades afectan principalmente cuando las madres tienen menor acceso a los servicios de salud y medios informativos, debido a los escasos recursos económicos con que cuentan, la cultura que tienen también por que viven en lugares alejados, predominando la desinformación y el desconocimiento de las inmunizaciones. Por lo que el mejoramiento de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres es una de las estrategias principales del Programa Global de la Organización Mundial de la Salud para el control de enfermedades prevenibles por vacuna y/o inmunización. (43)

### **Nivel de Conocimiento**

Según Jean PIAGET, el aprendizaje es necesario para encenderlo y controlarlo en busca del equilibrio con su entorno, el hombre adquiere conocimiento mediante experiencias e informaciones que le sirven para enfrentarse y adaptarse a las nuevas situaciones. Por ello el conocimiento está definido por el grado de comprensión sobre un determinado tema, así mismo indica que el conocimiento es el resultado de un proceso de interacción dialéctica, de interacción recíproca del participante.

### **CATEGORÍAS DEL CONOCIMIENTO**

El grado de conocimiento puede ser alto, medio y bajo, según Huertas establece tres categorías del conocimiento que son conocimiento bueno, regular y deficiente.

1. **Bueno:** Denominado también "óptimo", porque hay adecuada distribución cognoscitiva, las intervenciones son positivas, la conceptualización y el pensamiento son coherentes, la expresión es acertada y fundamentada además hay una conexión profunda con las ideas básicas del tema o materia; el cual según el sistema de calificación peruano basado en la escala vigesimal adquiere el valor de 16 a 20.
2. **Regular:** Llamado también "medianamente logrado", hay una integración parcial de ideas manifiestas, conceptos básicos y emite otros, eventualmente propone modificaciones para un mejor logro de objetivos y la corrección es esporádica con las ideas básicas de un tema o material, este nivel de conocimiento, adquiere el valor de 11 a 15.
3. **Deficiente:** Considerando como "pésimo", porque hay ideas desorganizadas e inadecuadas en la expresión de conceptos básicos, los términos no son precisos ni adecuados, acerca del fundamento lógico, dicho nivel adquiere un valor de 0 a 10. (44)

El criterio matemático de Vandam, es un postulado matemático con fundamento estadístico consistente, por lo que se adopta este criterio para determinar las puntuaciones entre categorías del conocimiento.

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

- **Conocimiento:** El conocimiento es un proceso activo en el cual intervienen el pensamiento y la voluntad con el fin de lograr una respuesta del individuo, especialmente el cambio de conductas obtenidas por la experiencia que permite enfrentar situaciones futuras en forma diferente.

- **Vacuna neumococo:** La vacuna 10 - valente neumocócica contiene los polisacáridos de los sarotipos 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F y 23F. Esta vacuna utiliza una versión recombinada de la proteína D, es la vacuna que actualmente se encuentra en el calendario de vacunación, protege contra 10 de los 90 serotipos que causan las enfermedades neumocócicas.
- **Reacciones adversas:** Todas las vacunas producen algunas reacciones adversas. Estas en su mayoría son leves o moderadas y rara vez producen reacciones severas, las reacciones según su frecuencia pueden ser muy comunes, comunes, poco comunes y en algunos casos se presentan reacciones raras.
- **Reacciones Muy Comunes:** son reacciones que pueden ocurrir en más de 1 de cada 10 dosis administradas de la vacuna antineumocócica dentro de estas reacciones se encuentran: fiebre, somnolencia, dolor, irritabilidad, pérdida de apetito, eritema, inflamación.
- **Reacciones Comunes:** Estas reacciones son las que pueden ocurrir en hasta 1 de cada 100 dosis de la vacuna neumocócica, dentro de estas se encuentran los vómitos diarrea, llanto persistente.
- **Reacciones Raras:** estas reacciones son las que pueden ocurrir en hasta 1 de cada 1.000 dosis de la vacuna neumocócica como la anafilaxia. (45)

## 2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

### 2.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

El nivel de conocimiento sobre reacciones adversas de la vacuna antineumococo en madres de niños menores de 1 año – Centro de Salud Metropolitano – llave 2021.

### 2.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- a) Existe el conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas más comunes de la vacuna antineumococo.
  
- b) Existe el nivel de conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas comunes de la vacuna antineumococo.



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

El presente estudio se realizó en el Centro de Salud Metropolitano - Ilave, el cual corresponde a un EESS I – 3 sin internamiento, perteneciente a la Red de Salud Collao – Ilave, micro red mulla contihueco ,DIRESA PUNO el mismo que se encuentra ubicada en la Av. Atahualpa s/n del distrito de Ilave provincia el Collao.

##### **Población**

La población de estudio está constituida por 122 niños menores de 1 año programados según el área de estadística de la Red de Salud Collao. Se consideró solo a madres de niños(as) menores de 1 año porque a esta edad se le coloca la dosis de la vacuna neumococo y, las reacciones adversas ocurren principalmente luego de haber administrado la dosis, en las primeras 24 horas luego de la administración de la vacuna ,concurriendo entre los meses de enero y mayo del 2021, según registros del Sistema Integral de Salud del Centro de Salud Metropolitano - Ilave.

##### **Muestra**

La muestra estuvo constituida por 93 madres de niños menores de 1 año, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. son madres que acuden al servicio

de inmunización para inmunizar a sus hijos, entre los meses de enero y mayo del 2021.

**Criterios de Inclusión:**

- Madres con hijos menores de 1 año de edad que pertenezcan a la jurisdicción del Centro de Salud Metropolitano – llave.
- Madres con niños atendidos en el servicio de inmunizaciones.
- Madres que acepten voluntariamente ser parte del estudio.

**Criterio de Exclusión:**

- Población transeúnte que no pertenece a la jurisdicción del establecimiento de Salud.
- Madres de niños menores de 1 año de edad que para el momento de la entrevista se encuentran en mal estado de salud.
- Madres que no aceptan voluntariamente ser parte del estudio.

### **3.2. MÉTODO Y TÉCNICAS**

#### **3.2.1. MÉTODOS, TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.**

##### **Diseño de investigación y Tipo de Estudio**

El presente estudio corresponde al tipo de investigación descriptivo ya que nos permitirá escribir y medir la variable de estudio (46), sobre el conocimiento que tienen las madres de las reacciones de la vacuna neumococo en el Centro de Salud Metropolitano – llave.

El diseño de investigación fue no experimental de corte transversal, ya que permitió describir la variable de estudio en un solo momento y el diagrama correspondiente es el siguiente:

M \_\_\_\_\_ O

**Dónde:**

**M** = Representa la muestra de madres de niños menores de 1 año que acuden al servicio de enfermería para su control de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Metropolitano.

**O** = Representa el conocimiento sobre las reacciones adversas posterior a la administración de la vacuna neumococo.

**Zona de Estudio:**

El presente estudio se realizó en el Centro de Salud Metropolitano - llave, el cual corresponde a un EEES I – 3 sin internamiento, perteneciente a la Red de Salud Collao – llave, el mismo que se encuentra ubicado en la Av. Atahualpa s/n del distrito de llave provincia el collao departamento puno.

### 3.3 MÉTODOS DE LA INFORMACIÓN

#### Técnicas de Recolección de Datos

La técnica que se utilizó para medir la variable de nivel de conocimiento sobre las reacciones adversas de la vacuna antineomococo será la entrevista.

**ENCUESTA:** Porque fue una guía de entrevista que nos permitió obtener la información del Estudio que se basa a preguntas al entrevistado con una serie de preguntas que fue proporcionado, y las respuestas de la madres que fueron breves, acerca de las reacciones adversas de la vacuna neumococo.

**OBSERVACIÓN:** Porqué nos permitió registrar las ocurrencias de una Situación real en cuanto al cumplimiento del esquema de vacunación, Mediante el carné de atención integral de salud del niño.

### **Instrumentos de Recolección de Datos**

El instrumento que se utilizó fue la guía de entrevista, Para poder desarrollar la siguiente investigación, será necesario conocer los conocimientos con que cuenta cada madre, para obtener información con una conversación favorables para poder emplear la entrevistas para identificar sus conocimientos acerca de la vacuna neumococo. la cual fue diseñado con 20 preguntas claras y precisas, se admitieron tres alternativas para cada pregunta teniendo en cuenta una sola respuesta correcta y las otras alternativas son incorrectas elaborado por la entrevistador a partir del marco teórico, el mismo que será sometido a juicio de expertos para su validez y confiabilidad. Mediante el cual se recolectó y se registró los datos obtenidos al nivel de conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas de la vacuna neumococo de sus menores hijos menores de 1 año. Cuyos datos obtenidos fueron proporcionados por el carné de atención integral del niño.

La Guía de entrevista consta de encabezado, datos generales y 20 preguntas con respuestas de alternativa cerrada sobre las reacciones adversas de la vacuna neumococo y se registraron las respuestas de la madre frente a las preguntas formuladas. (Anexo 2)

**Calificación de ítems:** La calificación de los ítems será según sea la respuesta emitida de acuerdo a los ítems planteados, cada ítem se evalúa de la siguiente manera:

- Si:** cuando las madres evidencian un conocimiento certero sobre la interrogante planteada y de esta manera reconoce las alternativas o todas las correctas, por tanto se asignan (02) puntos.

- No:** cuando las madres manifiestan desconocer sobre ese ítem, ello muestra un conocimiento errado, se le asigna (00) puntos.
- No Sabe:** cuando las madres manifiestan que no tienen ni la más mínima idea en relación a la respuesta, se le asigna (00) puntos.

**Calificación del instrumento:** la calificación del instrumento se realizará sumando las respuestas por cada ítem, pudiendo obtener un puntaje mínimo de "0" y un puntaje máximo de 20. Para la calificación del conocimiento se adoptó las categorías establecidas, las cuales son: conocimiento bueno, regular y deficiente. Para determinar la puntuación entre las categorías del conocimiento, se empleó los criterios matemáticos de Vandam quedando de la siguiente manera:

Nivel de conocimiento	Puntuación
<b>BUENO</b>	16 a 20
<b>REGULAR</b>	11 a 15
<b>DEFICIENTE</b>	0 a 10

#### Procedimiento para la Recolección de Datos

1. Se solicitará la autorización respectiva de la universidad para ejecutar el presente proyecto de investigación.
2. Luego se coordinará con Jefatura, y personal de enfermería del Centro de Salud Metropolitano - llave para poner en conocimiento los objetivos de la investigación.

3. Posterior a la aceptación del documento se realizará un cronograma de actividades juntamente con el personal de enfermería para el desarrollo de la entrevista mediante guía de entrevista.
4. En el Centro de Salud se abordará a las madres de niños menores de 1 año en el momento que acuda al control de crecimiento y desarrollo e inmunización a los cuales por la edad les corresponde la administración de la vacuna neumococo.
5. Posterior al saludo se aplicó el consentimiento informado a la madre.  
(ANEXO 1)
- 6.- Se explicará el motivo de la entrevista y se dará a conocer el objetivo del mismo.
7. Se registrará a cada participante, para evitar encuestar a la misma persona en otra oportunidad.
8. Luego se procederá al llenado de la guía de entrevista en aproximadamente 20 minutos.
9. Finalmente se le agradecerá a la madre del niño por su contribución en el trabajo de investigación.

### 3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

#### Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA	ÍNDICE
nivel de Conocimiento de las madres sobre reacciones adversas de la vacuna neumococo  identificar conocimientos adquiridos que tiene la madre del niño(a) menor de 1 año que sepa sobre las reacciones adversas de la vacuna neumococo	Reacciones muy Comunes	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Fiebre:</b></li> </ul>	- Si	1 punto
		- No	0 puntos	
		- No sabe	0 puntos	
		- Si	1 punto	
		- No	0 puntos	
		- No sabe	0 puntos	
		- Si	1 punto	
		- No	0 puntos	
		- No sabe	0 puntos	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Pérdida de Apetito:</b></li> </ul>	- Si	1 punto
		- No	0 puntos	
		- No sabe	0 puntos	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Somnolencia:</b></li> </ul>	- Si	1 punto
		- No	0 puntos	
		- No sabe	0 puntos	
- Si	1 punto			
- No	0 puntos			
- No sabe	0 puntos			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Dolor:</b></li> </ul>	- Si	1 punto		
- No	0 puntos			
- No sabe	0 puntos			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Eritema:</b></li> </ul>	- Si	1 punto		
- No	0 puntos			
- No sabe	0 puntos			
- Si	1 punto			
- No	0 puntos			
- No sabe	0 puntos			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Inflamación:</b></li> </ul>	- Si	1 punto		
- No	0 puntos			
- No sabe	0 puntos			
- Si	1 punto			
- No	0 puntos			
- No sabe	0 puntos			

---

. Se caracteriza por presentar enrojecimiento de la zona, aumento del volumen, dolor, sensación de calor

---

• **Irritabilidad:**

- |   |           |          |
|---|-----------|----------|
|   | - Si      | 1 punto  |
| . Los bebés cuando tienen alguna molestia se ponen irritables.  | - No      | 0 puntos |
|   | - No sabe | 0 puntos |
| . Es una respuesta negativa ante la aplicación de la vacuna antineumococo (él bebe se siente molesto y fastidiado). | - Si      | 1 punto  |
|   | - No      | 0 puntos |
|   | - No sabe | 0 puntos |
- 

**Reacciones Adversas Comunes**

• **Induración:**

- |   |           |          |
|---|-----------|----------|
|   | - Si      | 1 punto  |
| . Es el endurecimiento o engrosamiento de un tejido (él bebe tiene la zona de vacunación endurecida). | - No      | 0 puntos |
|   | - No sabe | 0 puntos |

**Reacciones Adversas Poco Comunes**

• **Llanto Persistente:**

- |                                     |           |          |
|-------------------------------------|-----------|----------|
|                                     | - Si      | 1 punto  |
| . Es una reacción común y dolorosas | - No      | 0 puntos |
|                                     | - No sabe | 0 puntos |

• **Diarrea:**

- |  |           |          |
|--|-----------|----------|
| . Es la pérdida excesiva de líquidos a través de las heces (deposiciones líquidas) | - Si      | 1 punto  |
|  | - No      | 0 puntos |
|  | - No sabe | 0 puntos |

• **Vómito:**

- |  |           |          |
|--|-----------|----------|
| . Es la expulsión forzada del contenido gástrico por la boca (bota por la boca los alimentos que consumió) | - Si      | 1 punto  |
|  | - No      | 0 puntos |
|  | - No sabe | 0 puntos |
- 

**Reacciones Adversas Raras**

• **Anafilaxia:**

- |   |           |          |
|---|-----------|----------|
|   | - Si      | 1 punto  |
| . Es una reacción muy rara y peligrosa (el niño puede morir).   | - No      | 0 puntos |
|   | - No sabe | 0 puntos |
| . El niño debe permanecer de 15 a 30 minutos en observación antes de que se retire del establecimiento de salud.  | - Si      | 1 punto  |
|   | - No      | 0 puntos |
|   | - No sabe | 0 puntos |
| . Los síntomas aparecen en una anafilaxia, después de la aplicación de la vacuna antineumococo son enrojecimiento cutáneo (a nivel de la piel), inflamación facial (cara), urticaria (picazón), inflamación de boca y/o garganta, dificultad respiratoria | - Si      | 1 punto  |
|   | - No      | 0 puntos |
|   | - No sabe | 0 puntos |
-



### 3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

Luego de la recolección de datos, éstos fueron procesados mediante el uso del paquete estadístico a través del método descriptivo, en la cual nos permitió conocer el nivel de conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas más comunes de la vacuna anti neumococo, cuya formulación es la siguiente:

**Fórmula:**

$$KR - 20 = \frac{(K)}{K-1} * \frac{(1-\sum P.Q)}{Vt}$$

### PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El presente estudio se realizó al centro de salud metropolitano de la provincia el collao distrito llave DIRESA Puno, se procedió a la madres de familia antes de realizar la actividad y se les informó sobre el objetivos de este estudio a través del consentimiento informado el cual voluntariamente firmaron si deseaban participar en el presente estudio.

#### **Características de la población**

La población de madres con niños menores de 1 año, que acuden al Centro de Salud Metropolitano - llave, está conformada por lugareños y personas provenientes del área rural de la ciudad de llave, así como de otras ciudades, todas de característica Mestiza; su nivel de instrucción varía entre secundaria completa y educación superior en tecnológicos; la gran mayoría se dedican al comercio en diferentes maneras, otra cantidad se dedica a cumplir labor de ama de casa, mientras que una mínima cantidad ejerce una profesión u oficio técnico. La población se caracteriza también porque algunas son madres a muy temprana edad, desde los 17 – 18 años y muchas de ellas no cuentan con el apoyo de sus parejas; Por otra parte, las viviendas están

construidas de material noble y adobe, cuentan con servicios básicos, medios de comunicación y transporte, al respecto cabe resaltar que en una vivienda habitan por lo general más de una familia, ocasionando hacinamiento, por lo tanto mayor susceptibilidad a contraer enfermedades contagiosas. Con respecto al idioma de la población, predomina tanto el español como el idioma aimara.

## CAPÍTULO IV

### EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos mediante la encuesta y la entrevista que se realizó a las madres de familia que están asegurados en centro de salud metropolitano que llevan a sus menores hijos para su control y vacuna que corresponde según la edad o meses de su hijo, y se entrevistó y se observó a cada uno según la edad de la madre y el grado de instrucción sobre el nivel de conocimiento de la vacuna neumococo de sus menores hijos de menor de 1 año, en el Centro de Salud Metropolitano – Ilave. Obteniendo las mediciones realizadas en forma presencial.

Los resultados se muestran en tablas y figuras los cuales se muestran a continuación:

TABLA 01.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EDAD DE LA MADRE DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO ILAVE 2021.

	Edad(Año)	Frecuencia	Porcentaje
	(18-23)	29	31%
	(24-29)	37	40%
<b>DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA EDAD DE LA MADR</b>	(30-35)	15	16%
	(36-41)	8	9%
	(42-47)	4	4%
	<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100</b>

En la tabla 01 se muestran los resultados de distribución según la edad de cada madre del Centro de Salud Metropolitano -Ilave 2021., analizando los datos generales de acuerdo a la población y la edad de la madre , se estima que 93 madres representa el 100% ,donde se observa los siguientes resultados , 37 madres representa entre 24-29 un porcentaje de 40%, 29 madres que representa entre la edad de 18-23 un porcentaje de 31%,15 madres se encuentra entre la edad de 30-35 que representa un porcentaje de 16%, 8 madres se encuentra entre la edad 36-41 un porcentaje de 9 %y 4 madres se encuentra entre la edad 42-47 un porcentaje de 4%.infiere que en total de madres son 93 que se encuentra con diferentes edades.

TABLA 02.

GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE, DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO ILAVE 2021.

	<b>Grado de instrucción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE</b>	Primaria	7	8%
	Secundaria	64	69%
	Sup:Tecnico	14	15%
	Sup:Universitario	8	9%
	<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100</b>

En la tabla 02 se muestran los resultados de distribución según su grado de instrucción de toda las madres del Centro de Salud Metropolitano - Ilave 2021., analizando los datos generales de acuerdo a la muestra de la madre , se estima que son 93 madres representa el 100% ,donde se observa los siguientes resultados obtenidos , 64 madres tiene una educación secundaria entre un porcentaje de 69%, 14 madres estudiaron una carrera técnica un porcentaje de 15%,8 madres culminaron una carrera universitaria un porcentaje de 9%y 7 madres que tiene una educación primaria un porcentaje de 8%.infiere que en total de madres son 93 que se encuentra con diferentes grados de instrucción.

**TABLA 03:**

RESULTADOS OBTENIDOS DE LA VARIABLE SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE REACCIONES ADVERSAS DE LA VACUNA NEUMOCOCO EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO, CENTRO DE SALUD METROPOLITANO ILAVE 2021.

Antes de analizar e interpretar resultados referidos a las variables de estudio, se muestran resultados referidos según el conocimiento de las madres acerca de las reacciones adversas de la vacuna NEUMOCOCO de sus menores hijos se analizó según la estrategia de inmunizaciones.

Los resultados obtenidos mediante la encuesta y la entrevista se observaron los niveles de conocimiento de las madres sobre la vacuna neumococo de sus menores hijos de menor de 1 año, en el Centro de Salud Metropolitano – Ilave. Obteniendo las mediciones realizadas en forma presencial. A todas las madres que están registradas y llevan para su control de CRED en el centro de salud metropolitano ilave.

	<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE DE LA VACUNA NEUMOCOCO</b>	Bueno	48	52%
	Regular	36	39%
	Deficiente	9	10%
<b>Total</b>		<b>93</b>	<b>100</b>

En la tabla 03 se observa los resultados de nivel de conocimiento de las madres sobre reacciones adversas de la vacuna neumococo en niños menores de 1 año, Centro de Salud Metropolitano - Ilave. Donde se observa, el presente cuadro la cual y la gran mayoría de madres con niños de menores de 1 año que asisten al Centro

metropolitano -Ilave en un 9% tiene un nivel de conocimiento deficiente, seguidamente con un 39% de madres que tienen un nivel de conocimiento regular, se observa que solamente el 52% de madres tienen un nivel de conocimiento bueno lo que nos indica que falta más información sobre la vacuna neumococo. según Carpio coinciden su estudio sobre el conocimiento respecto a la protección que brindan las vacunas antineumocócicas y contra la influenza en madres de niños menores de 3 años - Microred Cono. Sur Juliaca enero marzo 2012, teniendo como resultado en cuanto nivel de conocimiento de las madres con hijos de 3 años, el 60, 22% tuvieron un buen nivel de conocimiento seguido de 29,03% tuvieron regular nivel de conocimiento y sólo el 10,75% tuvieron un mal nivel de conocimiento. (11)

**RESULTADOS OBTENIDOS SOBRE LA INDICADORES SOBRE REACCIONES ADVERSAS DE LA VACUNA NEUMOCOCO EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO, DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO\_ILAVE 2021.**

Las reacciones adversas de la vacuna neumococo comprenden a diversas dimensiones de reacciones adversas muy comunes, comunes, poco comunes y raras. Los resultados han sido obtenidos por las madres según su criterio respondieron si conocían diferentes reacciones que tiene la vacuna neumococo. Los resultados se muestran en tablas y figuras con su correspondiente interpretación.

TABLA 04.

REACCIONES ADVERSAS MUY COMUNES DE LA VACUNA NEUMOCOCO EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO , DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO\_ILAVE 2021.

	Items	Frecuencia	Porcentaje
<b>REACCIONES ADVERSAS MUY COMUNES</b>	SI	67	72%
	NO	18	19%
	NO SABE	8	9%
	<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100</b>

En la tabla 04 se muestran los resultados del valor En el presente cuadro observamos que la mayoría de 67 madres obtuvo un porcentaje de 72% (NO) conocen las reacciones adversas muy comunes de la vacuna neumococo: (fiebre, pérdida del apetito, somnolencia, dolor, eritema, inflamación, irritabilidad) en niños menores de 1 año atendidos en el Centro de Salud Metropolitano - llave 2021. Entre los resultados resaltantes observamos que: 18 madres obtuvo un porcentaje de 19% que regularmente conocen a cerca de las reacciones adversas muy comunes y 9 madres se muestra 9% obtuvieron un nivel de conocimiento deficiente acerca de las reacciones adversas muy comunes, Con respecto a los resultados obtenidos del nivel de conocimiento de las madres sobre reacciones adversas muy comunes de la vacuna neumococo en niños menores de 1 año, del Centro de Salud Metropolitano\_ llave 2021. Se observó madres con un nivel de deficiencia el 9% (NO SABE), 19% madres se observó con un nivel de conocimiento regular (NO) y 72%de madres tienen un nivel de conocimiento bueno (SI), coinciden con Dorronsoro ,quien considera un contexto nacional e internacional que está enfatizada en las reacciones postvacunales en lactantes del centro de salud de Gipuzkoa, obteniéndose el resultados: 15.75% del total de niños vacunados les dieron antipirético, los niños que no presentaron fiebre



fue más del 79% en todos los casos, el dolor estuvo ausente en más del 88%; más del 84% de niños no presentaron enrojecimiento en el muslo derecho, 28.6% presentó induración en el muslo izquierdo al segundo día de la aplicación de Prevenar; el 15.1% tuvieron alteración en la ingesta de alimentos, 23,6% de niños se encontraban irritables durante el primer día y el 74% de niños durmieron como siempre; concluyendo que permitió conocer las reacciones presentadas tras la vacunación en niños de 2 a 10 meses de edad que acudían al control de niños sanos y que eran vacunados con Infanrix Hexa y/o meningitis y/o vacuna antineumocócica así como registrar la administración de antipiréticos por parte de los cuidadores del niño; las reacciones postvacunales fueron leves y se presentaron en bajos porcentajes; ningún lactante precisó de asistencia sanitaria por reacción vacunal; sin embargo se considera conveniente establecer la monitorización de las reacciones vacunales por ser una buena práctica para conocer los efectos indeseables de las aplicaciones vacunales. (7)

**TABLA 05**

REACCIONES ADVERSAS COMUNES DE LA VACUNA NEUMOCOCO EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO , DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO ILAVE 2021.

Reacciones Adversas comunes	Items	Frecuencia	Porcentaje
Induración	SI	28	30%
	NO	63	63%
	NO SABE	6	6%
<b>Total</b>		<b>44</b>	<b>100</b>

En la tabla 05 se muestra los resultados de reacciones adversas muy comunes de la vacuna neumococo en niños menores de 1 año, del Centro de Salud Metropolitano Ilave, donde se observa, 59 madres representan el 63% con un valor de conocimiento regular, 7 madres que representa el 6% que tiene un nivel deficiente y 28 madres que representa un 30% posee un nivel normal de conocimiento de la vacuna neumococo. Se infiere que las madres tienen un nivel bueno de conocimiento de las reacciones adversas muy comunes de la vacuna neumococo con un porcentaje de 63% sin embargo se demuestra la presencia de un nivel de conocimiento regular a cerca de la vacuna neumococo en las madres, seguidamente 6 madres representan un nivel de conocimiento deficiente de las madres y esto afecta al cuidado y la protección de la vacuna neumococo a sus menores hijos y las reacciones comunes que deben de conocer las madres para así tener conocimiento acerca de toda las reacciones que produce la vacuna neumococo.

**TABLA 06.**

REACCIONES ADVERSAS POCO COMUNES DE VACUNA NEUMOCOCO EN MADRES DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO ILAVE 2021

	Items	Frecuencia	Porcentaje
<b>Reacciones Adversas Poco Comunes</b>	SI	32	34%
	NO	54	58%
	NO SABE	8	8%
	<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100</b>

En la tabla 06 se muestran el resultado reacciones adversas poco comunes de vacuna neumococo en niños menores de 1 año, del Centro de Salud Metropolitano - llave 2021, donde el presente cuadro se aprecia que la mayoría de las madres un total mayor de 53 y un porcentaje de 58% (no) conocen las reacciones adversas poco comunes de la vacuna neumococo: (llanto persistente, diarrea, vómitos) en niños menor de 1 año atendidos en el Centro de Salud metropolitano\_ llave 2021. Entre los resultados resaltantes podemos observar que:32 madres conocen (SI) sobre el llanto persistente diarrea, vómitos); un porcentaje de 34% y finalmente 8% de las madres (NO SABE) a cerca de la llanto persistente, diarrea, vómitos) de la vacuna neumococo .,Se infiere que el nivel de conocimiento bueno es el 34 % y el nivel de conocimiento deficiente fue el 8% y el nivel de conocimiento regular fue un total de 58% con respecto a la encuesta realizada sobre las reacciones poco comunes que se realizó a cada uno de las madres con relación al conocimiento y la mala información dentro de las conclusiones de la tesis de Sánchez quien precisa en su investigación sobre reacciones adversas postvacunales en las comunidades de Tablaspamba y Sixipamba en Cantón Chillanes provincia Bolívar - Ecuador 2010"; y se encontró que el 89% de madres no conocen los cuidados post vacunación y no los aplica al ver reacciones adversas y un 11% si los conoce y los aplica; siendo la reacción adversa más común la fiebre, 82% de madres la controlan y un 18% no lo hace; en este estudio se encuentra también que las madres brindan los cuidados post vacunación utilizando en el caso de fiebre medios físicos o baños con agua tibia y colocando hielo en las zonas de punción para tratar el dolor y otras mantequilla de cacao. (6)

TABLA 07.

REACCIONES ADVERSAS RARAS DE LA VACUNA NEUMOCOCO EN MADRES DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO ILAVE 2021.

	Items	Frecuencia	Porcentaje
<b>REACCIONES ADVERSAS RARAS</b>	SI	4	4%
	NO	84	90%
	NO SABE	5	5%
	<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100</b>

En la tabla 07 respecto a la dimensión se observa En el presente cuadro, analizamos el conocimiento de las reacciones adversas raras de la vacuna neumococo en madres del Centro de Salud Metropolitano - Ilave 2021, donde se muestra que 68 madres que representa el 73% obtuvo un resultado de (Anafilaxia) con un conocimiento regular, 78 madres representa un porcentaje de 84% se obtuvo un resultado de (riesgo) una calificación de conocimiento regular más alta, 84 madres se observó un porcentaje 90% donde obtuvo un resultado de (alergia) con una calificación regular, se infiere que las madres obtuvieron un nivel de conocimiento regular al realizar las preguntas respecto a anafilaxia ,riesgo,alergia y ninguna de madres manifestaron un nivel bueno.

## RESULTADOS DEL OBJETIVO GENERAL REFERIDO AL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REACCIONES ADVERSAS DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO.

### 4.1. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

Para la prueba estadística se aplicó la Confiabilidad del cuestionario de preguntas para la recolección de datos, se utilizó el análisis de consistencia Kuder Richardson

El Kuder Richardson se calcula es por cada instrumento. Al realizar esta prueba, para el instrumento observamos un valor de  $= 0,802$ , además para establecer la correlación entre variable y el Kuder Richardson si se elimina el ítem y podemos apreciar que todos los ítems tienen Kuder Richardson superior a 0.5: y se aplica la prueba estadística de correlación simple cuya fórmula es:

### PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Se derivó a los participantes antes de proceder la encuesta dada y se les informó sobre los objetivos del estudio a través del consentimiento informado el cual voluntariamente firmaron si ellos deseaban participar en el estudio para saber su nivel de conocimiento sobre la vacuna neumococo.

#### Comprobación de hipótesis

**Hipótesis alterna; Ha:** Existe relación significativa entre nivel de conocimiento sobre reacciones adversas de la vacuna anti neumococo en madres de niños menores de 1 año – Centro de Salud Metropolitano – llave 2021”.

**Hipótesis nula; Ho:** No existe relación significativa entre nivel de conocimiento sobre reacciones adversas de la vacuna anti neumococo en madres de niños menores de 1 año – Centro de Salud Metropolitano – llave 2021”.

**Nivel de Confianza:** 100%

**Prueba de hipótesis a usar:**

Prueba Kuder Richardson

**Fórmula:**

$$KR-20 = \frac{K}{K-1} * (1 - \frac{\sum P_i^2}{V_t})$$

**KR-20** = Coeficiente de Confiabilidad (Kuder Richardson)

**k** = Número de ítems que contiene el instrumento.

**Vt:** Varianza total de la prueba.

**Sp.q** = Sumatoria de la varianza individual de los ítems.

**DONDE:**

**Según los resultados haciendo uso del paquete Estadístico SPSS (Versión 22.0) obtenemos el siguiente resultado.**

$$NkR-20 = (K/K-1) * (1 - Sp.q / Vt)$$

$$KR-20 = (28/27) * (1 - 1.05/4.41)$$

$$KR-20 = (1.03) * (1 - 0.23)$$

$$KR-20 = (1.03) * (0.76)$$

$$KR-20 = 0.79$$

## DISCUSIÓN

Los resultados de la prueba de hipótesis estadística considera que el valor es menor a 0,05, lo que identifica el nivel de conocimiento de las madres de sus menores hijos los que participaron en esta investigación fue 93 madres menores de 1 año que acudieron a la estrategia sanitaria de inmunización del Centro de Salud Metropolitano - llave, considerando que el valor de Chi-cuadrado es de 11,235.determinado si existe un nivel de conocimiento sobre las reacciones adversas de la vacuna neumococo niños menores de 1 año, se detalla la discusión de resultados teniendo en cuenta los siguientes datos.

Con respecto a los al nivel de conocimiento sobre la vacuna neumococo los resultados obtenidos del centro de salud metropolitano llave se observó los resultados de nivel de conocimiento de las madres sobre reacciones adversas de la vacuna neumococo en niños menores de 1 año, centro de salud metropolitano - llave. Donde un 9% de madres tiene un nivel de conocimiento deficiente, seguidamente con un 39% de madres que tienen un nivel de conocimiento regular, y finalmente se observa que solamente el 52% de madres tienen un nivel de conocimiento bueno lo que nos indica que necesitan más información sobre la vacuna neumococo y sus reacciones que produce la vacuna.

Según Quispe, se realizó un estudio sobre “Conocimientos sobre reacciones adversas postvacunales de los estudiantes de enfermería de la UNMSM” Lima - Perú, 2011, se desconoce sobre las reacciones adversas postvacunales y el 46% seguidamente se conoce; en cuanto a la dimensión de reacciones adversas locales postvacunales el 91% también se desconoce las reacciones locales de rara frecuencia; el 58% y también conocemos sobre las características comunes de las reacciones adversas locales. Acerca de los conocimientos sobre reacciones adversas sistémicas postvacunales el 79%, desconoce las reacciones de dar a frecuencia y el 51%

desconoce sobre el tiempo de aparición de las reacciones adversas sistémicas; llevándose que en su mayoría desconocen sobre las reacciones adversas de la vacuna neumococo más raras.(9)

Según Dorronsoro ,llegó a un "Estudio descriptivo de reacciones postvacunales en lactantes del centro de salud de Gipuzkoa, obteniéndose el resultados: 15.75% del total de niños vacunados les dieron antipirético, los niños que no presentaron fiebre fue más del 79% en todos los casos, el dolor estuvo ausente en más del 88%; más del 84% de niños no presentaron enrojecimiento en el muslo derecho, 28.6% presentó induración en el muslo izquierdo al segundo día de la aplicación de Prevenar; el 15.1% tuvieron alteración en la ingesta de alimentos, 23,6% de niños se encontraban irritables durante el primer día y el 74% de niños durmieron como siempre; concluyendo que permitió conocer las reacciones presentadas tras la vacunación en niños de 2 a 10 meses de edad que acudían al control de niños sanos y que eran vacunados con Infanrix Hexa y/o meningitis y/o vacuna antineumocócica asi como registrar la administración de antipiréticos por parte de los cuidadores del niño; las reacciones postvacunales fueron leves y se presentaron en bajos porcentajes; ningún lactante precisó de asistencia sanitaria por reacción vacunal; sin embargo se considera conveniente establecer la monitorización de las reacciones vacunales por ser una buena práctica para conocer los efectos indeseables de las aplicaciones vacunales. (7)

Carpio según su estudio Relacionado entre las características de la madre y el niño y su influencia sobre el conocimiento respecto a la protección que brindan las vacunas antineumocócicas y contra la influenza en madres de niños menores de 3 años - Microred Cono. Sur Juliaca enero marzo 2012, teniendo como resultado en cuanto nivel de conocimiento de las madres con hijos de 3 años, el 60, 22% tuvieron un buen nivel de conocimiento seguido de 29,03% tuvieron regular nivel de conocimiento y sólo el 10,75% tuvieron un mal nivel de conocimiento. (11)



Sánchez desarrolló una investigación "Evaluación de los cuidados que brindan las madres a sus niños menores de 5 años al presentar reacciones adversas postvacunales en las comunidades de Tablaspamba y Sixipamba en Cantón Chillanes provincia Bolívar - Ecuador 2010"; y se encontró que el 89% de madres no conocen los cuidados post vacunación y no los aplica al ver reacciones adversas y un 11% si los conoce y los aplica; siendo la reacción adversa más común la fiebre, 82% de madres la controlan y un 18% no lo hace; en este estudio se encuentra también que las madres brindan los cuidados post vacunación utilizando en el caso de fiebre medios físicos o baños con agua tibia y colocando hielo en las zonas de punción para tratar el dolor y otras mantequilla de cacao. (6)

## CONCLUSIONES

- Las madres del Centro de Salud metropolitano tienen un nivel de conocimiento entre deficiente y regular acerca de las reacciones adversas vacuna neumococo.
- Más de la mitad de las madres del Centro de Salud Metropolitano - llave no conocen sobre las reacciones adversas muy comunes (fiebre, pérdida de apetito. Somnolencia, dolor, eritema, inflamación e irritabilidad) post vacuna neumococo.
- La mayoría de las madres que acuden al Centro de Salud Metropolitano - llave no conocen sobre las reacciones adversas comunes (induración) post vacuna neumococo.
- Más de la mitad de las madres que llevan a sus menores hijos al Centro de Salud Metropolitano - llave no conocen sobre las reacciones poco comunes (llanto, diarrea y vómito) post vacuna neumococo.
- La mayoría de madres del Centro de Salud metropolitano llave no conocen sobre las reacciones adversas raras (anafilaxia) post vacuna neumococo.

### RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los directivos del Hospital llave que se incremente la dotación del personal para poder mejorar la intervención del profesional de Enfermería en las actividades de Inmunizaciones para la población en general..
- Se recomienda al profesional de Enfermería y al personal que labora en la Estrategia Sanitaria de Salud del Niño (ESNI) a orientar,educar acerca de las estrategias y dirigida a las madres y familiares sobre las vacunas y sus reacciones adversas que tiene y su importancia en la prevención de enfermedades o el autocuidado en el hogar y contribuir a disminuir el riesgo a complicaciones.
- Se recomienda al Centro de Salud Metropolitano - llave y al profesional de Enfermería que labora en ESNI que consideren el mejoramiento y la calidad de atención Y elaboren material educativo utilizando un lenguaje simple, sencillo y claro a las madres y población en general, como trípticos, dípticos, talleres, dinámicas grupales, entre otros destinada a contribuir en la satisfacción de las madres sobre los cuidados asi las reacciones adversas de la vacuna neumococo y la orientación que brinda la enfermera al niño que acude a inmunizarse, previendo a complicaciones derivado de los efectos.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Martínez-Diz S, Martínez M, Fernández-Prada M, Cruz M, Molina R y Fernández MA. Demandas y expectativas de padres y madres que rechazan la vacunación y perspectiva de los profesionales sanitarios sobre la negativa a vacunarse. Rev An Pediatr (Barc). 2014; 80(6):370-378. DOI: 10.1016/j.anpedi.2013.08.009. Disponible en: [www.elsevier.es/anpediatr](http://www.elsevier.es/anpediatr) 2. Véliz L, Campos C, Vega P. Conoci
2. Gómez Sequeiros E. Nivel de conocimiento de las madres sobre la importancia de las vacunas y limitantes para el cumplimiento del calendario de vacunación en el niño de 1 año, Centro de Salud de Villa el Salvador. Tesis licenciatura. Lima Perú, 2010
3. <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/04.pdf> 4 Equipo de Seguimiento Concertado a la Nutrición Infantil. reporte Situación de la Cobertura de Vacunas para los Menores de 3 años. Lima – Perú 2015.
4. Organización Mundial de la Salud. Neumonía, datos y cifras. 2015 Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs33/es/>
5. United Nations Children's Fund. La neumonía. 2009. 2015 Disponible en: [https://www.unicef.org/spanish/health/index\\_pneumonia.html](https://www.unicef.org/spanish/health/index_pneumonia.html)
6. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico, Lima - Perú 2016. P 72
7. Sánchez J; Vera L. Nivel de conocimiento de las madres adolescentes sobre inmunizaciones en niños menores de un año de los centros de salud José Olaya y Túpac Amaru, Perú - Chiclayo 2013.

8. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación. 2013 Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe\\_portada/sninm\\_normatividad.asp](http://www.minsa.gob.pe_portada/sninm_normatividad.asp)
9. Sánchez R. "Evaluación de los cuidados que brindan las madres a sus niños menores de 5 años al presentar reacciones adversas postvacunales en las comunidades de Tablaspamba y Sixipamba - octubre 2010". Ecuador 2010.
10. Dorronsoro B.Osane. Estudio descriptivo de reacciones postvacunales en lactantes de un centro de salud de Gipuzkoa. España. 2007.
11. Maukhallalele K. Factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres sobre el esquema de inmunizaciones pediátricas, servicio de Cuidados Intensivos - Hospital Universitario de Pediatría "Dr. Agustín Zubillaga "Barquimeceto, Estado Lara; Venezuela 2009.
12. Quispe Y., "Conocimientos sobre reacciones adversas postvacunales de los estudiantes de enfermería de la UNMSM. Tesis Profesional. Lima, Perú. 2011.
13. Huamán S, Nancy; Gonzales M; Miranda A. Angélica. Reacciones postvacunales de los lactantes atendido en el Centro de Vacunación Internacional - Hospital María Auxiliadora 2010. Perú.
14. Carpio Miranda Angely, Zapana Puma Dery. Juliaca 2012. Relación entre las características de la madre y el niño y su influencia sobre el conocimiento respecto a la protección que brindan las vacunas antineumocócicas y contra la influenza en madres de niños menores de 3 años - Micro Red Cono. Sur Juliaca enero marzo 2012.

15. Tregnaghi, M. Manual de vacunas de Latinoamérica. Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica 3ra ed. México. 2005; p. 1 -17.
16. Behrman, R. Kliegman, R. Jonson, H. Nelson Tratado de Pediatría. 17 a ed. Madrid: Elsevier; 2004. p 1174 – 1179.
17. Pickering, L. Meter, G. Baker, C. Gerber, M. Macdonald, N. Orenstein, W. Patriarca, P., Red Book. Enfermedades Infecciosas en padiatría; 26 edición, Editorial panamericana, 2004; p. 1, 5 - 7.
18. Ministerio de Salud. NTS N°080-MINSA/DGSP-V.02: "Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación" [en línea]. 2011 [acceso 4 julio 2015]. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2011/RM070-2011-MINSAI.PDF>
19. Cuadros C. Editor. Vacunas Prevención de Enfermedades y Protección de la Salud. OPS.2004.
20. Dagan R, Frasch C. Clinical characteristics of a novel 10-valent pneumococcal nontypeable Haemophilus influenza protein D conjugate vaccine candidate (PHiD-CD). Introduction. Pediatr. Infect. Dis. J. 2009; 28(4 Suppl):S63-66.
21. Herrera J. Montero, J. Atención Farmacéutica en Pediatría. 1era ed. Madrid: Elsevier; 2007. p 232
22. Organización Panamericana de la Salud. Informe Regional de SIREVA II, 2011: datos por país y por grupos de edad sobre las características de los aislamientos de streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae y Neisseria meningitidis en peocesos invasores. 2012.

23. Prevenar 13 Monografía clínica. Vacuna neumococica conjugada 13 valente (proteínas difté CMR 197). P. 15- 21. Enero 2017]. Disponible en:<http://www.medicos.cr/web/documentos/Monografia%20prevenar13%20adulto.pdf>
24. Oteo J, Cruchaga S, Campos J, Sáez-Nieto J, M Miembros españoles del Grupo del Sistema de Vigilancia de Baquero Europea antimicrobiana resistente (ERAS). *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2003; 21: 12-9.
25. Sánchez F, G Prats, Garau X, Salleras L. Vacuna antineumocócica Vacunaciones Preventivas. Principios y Aplicaciones. Barcelona. editor Salleras L. Masson, 1997; p. 259
26. Centers for Disease Control and Prevention. Pneumococcal Disease. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases* 12th ed. Washington DC: Public Health Foundation: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/pneumo.pdf>
27. Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud. Cómo enfrentar los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización. Lima. 2002.p 49
28. Organización Panamericana de la Salud. Vacunación segura: módulo de capacitación. Módulo V Introducción a los conceptos de causalidad y consideraciones sobre riesgo/beneficio Washington, D.C.: OPS, 2007.
29. Vargas J, Suarez M, Llamoga A, et al. Administración de vacunas y casos de muerte súbita del lactante en el Perú, 2001. Asociación o coincidencia temporal. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* 2006; 23(1):44-51.

30. Ticona M, Whitttembury A. Eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización. Bol. Epidemiol. (Lima) 2008;17(53):983-6.
31. Picazo J. Reacciones adversas: Guía práctica de vacunaciones. Centro de estudios de Ciencias de la Salud. Madrid 2002.
32. Moraga FA, Campins M, De Juan F. Vacuna conjugada antineumocócica heptavalente. Es: Moraga FA editor. La enfermedad neumocócica es El Niño. Barcelona: Prous Science, 2001 ; p. 105-35.
33. Synflorix, pneumococcal polysaccharide vaccine (adsorbed). Europa, p 72. Disponible en: [http://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2011/20110805108231/anx\\_108231\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2011/20110805108231/anx_108231_es.pdf).
34. Universidad Pedro Valdivia. guía clínica de control de signos vitales. Facultad de ciencias de la salud. Chillan.
35. Crespo, Martinez. Asociación española de pediatría. El lactante con rechazo del alimento. Toledo. Octubre del 2015. Disponible en: [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/rechazo\\_alimento.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/rechazo_alimento.pdf)
36. Unidad Valenciana de Sueño. Hospital Quirón. Valencia. 2008. P.59.
37. Tovar A., Dolor en niños. Colombia Medica. vol. N° 36. 2005.P.
38. Francisco. O. tratado de pediatría. American Academy of Pediatrics Colombia. 2010.P. 67-68.
39. Dorland. Diccionario medico ilustrado de bolsillo. España 26 edición. McGrawHill Interamericana Editores. 2003. Pg. 239 - 428



40. Ministerio de educación. La Irritabilidad, Propiedad Fundamental De Los Seres Vivos. Colombia. 2015. Disponible en: [http://ftp.e-mineduc.cl/cursosceip/CsNat/1-3-basico//Unidad1/documentos/LA\\_IRRITABILIDAD.pdf](http://ftp.e-mineduc.cl/cursosceip/CsNat/1-3-basico//Unidad1/documentos/LA_IRRITABILIDAD.pdf)
41. Moraga FA, Campins M, De Juan F. Vacuna conjugada antineumocócica heptavalente. Es: Moraga FA editor. La enfermedad neumocócica es El Niño. Barcelona: Prous Science, 2001 ; p. 105-35
42. Cody CL Baraff LJ, Cherry JD. Marcy SM, Manclark CR. Nature and rates of adverse reactions associated with DTP and DT inmunizations in infants and children. Pediatrics 1981;68:650-60.
43. Jimenes E. vomitos en niños. [En línea]. 2012. [acceso 15 de agosto 2015]. disponible
44. Claudio A. S. Pasiri. Sección Alegria Departamento de Pediatría Hospital Italiano de Buenos Aires. Vol. 1. Argentina 2008. P. 02.
45. Huertas W. Tecnología Educativa. Edit. Retablo Papel. 2000. Vol. II.
46. Valdivia K. Conocimiento sobre inmunizaciones y su relación con factores sociodemográficos de madres con niños menores de dos años del Centro de Salud San Francisco. Tacna: 2015]. Disponible en: [http://200.37.105.196.8080/bitstream/handle/unjbg/256/141\\_2013\\_Valdivia\\_Reyes\\_KM\\_FACS\\_Enfermería\\_2013.pdf?sequence=1](http://200.37.105.196.8080/bitstream/handle/unjbg/256/141_2013_Valdivia_Reyes_KM_FACS_Enfermería_2013.pdf?sequence=1)
47. Molina M. Adquisición del conocimiento. Madrid. [En línea]. 2012. [Acceso 21 Setiembre 2015]. Disponible en: <http://www.finred.commx/mcp/capacit/2011>

48. GlaxoSmithKline Biologicals s.a.. Vacuna conjugada de polisacárido neumocócico y proteína de haemophilus influenzae no tipificable. laboratorios Synflorix.2010
49. Hernández R. Fernández C. Baptista P. Metodología de la investigación. Colombia.4ta edición. McGrawHill Interamericana Editores, 2006.p.157

**ANEXOS**

ANEXO N°1  
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICA APLICADAS A MADRE DEL NIÑO MENORES DE 1  
AÑO EN EL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO ILAVE



ENTREVISTA APLICADO A MADRE DE NIÑO MENOR DE 1 AÑO EN SU  
DOMICILIO



## ANEXO N° 02

**GUIA DE ENTREVISTA QUE SE REALIZÓ A UNA MADRE DE SU  
MENOR HIJO MENOR DE 1 AÑO**

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**GUIA DE ENTREVISTA**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REACCIONES ADVERSAS DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO – CENTRO DE SALUD METROPOLITANO – ILAVE 2021".**

**DATOS GENERALES:**

- Fecha: 21-05-2021
- Edad: 24
- Ocupación de la Madre: ama de casa
- Grado de Instrucción de la Madre: Secundaria Completo

**CONOCIMIENTO SOBRE REACCIONES ADVERSAS DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCO:**

**I.- Reacciones Adversas muy Comunes de la Vacuna Neumococo:**

1.- ¿La fiebre es el aumento de la temperatura corporal después de la aplicación de la vacuna?

a.- Si  
 b.- No  
 c.- No sabe

2.- ¿La Vacuna Antineumococo produce una infección menor (mínima) cuando entra al cuerpo?

a.- Si  
 b.- No  
 c.- No sabe

3.- ¿El niño debe ser examinado por el personal de salud si la fiebre es muy alta (está demasiado caliente) después de que le hayan colocado la vacuna antineumococo?

a.- Si  
 b.- No  
 c.- No sabe

4.- ¿La pérdida del apetito después de recibir su niño la vacuna antineumococo es cuando él bebe no quiere comer y/o rechaza la alimentación y la lactancia?

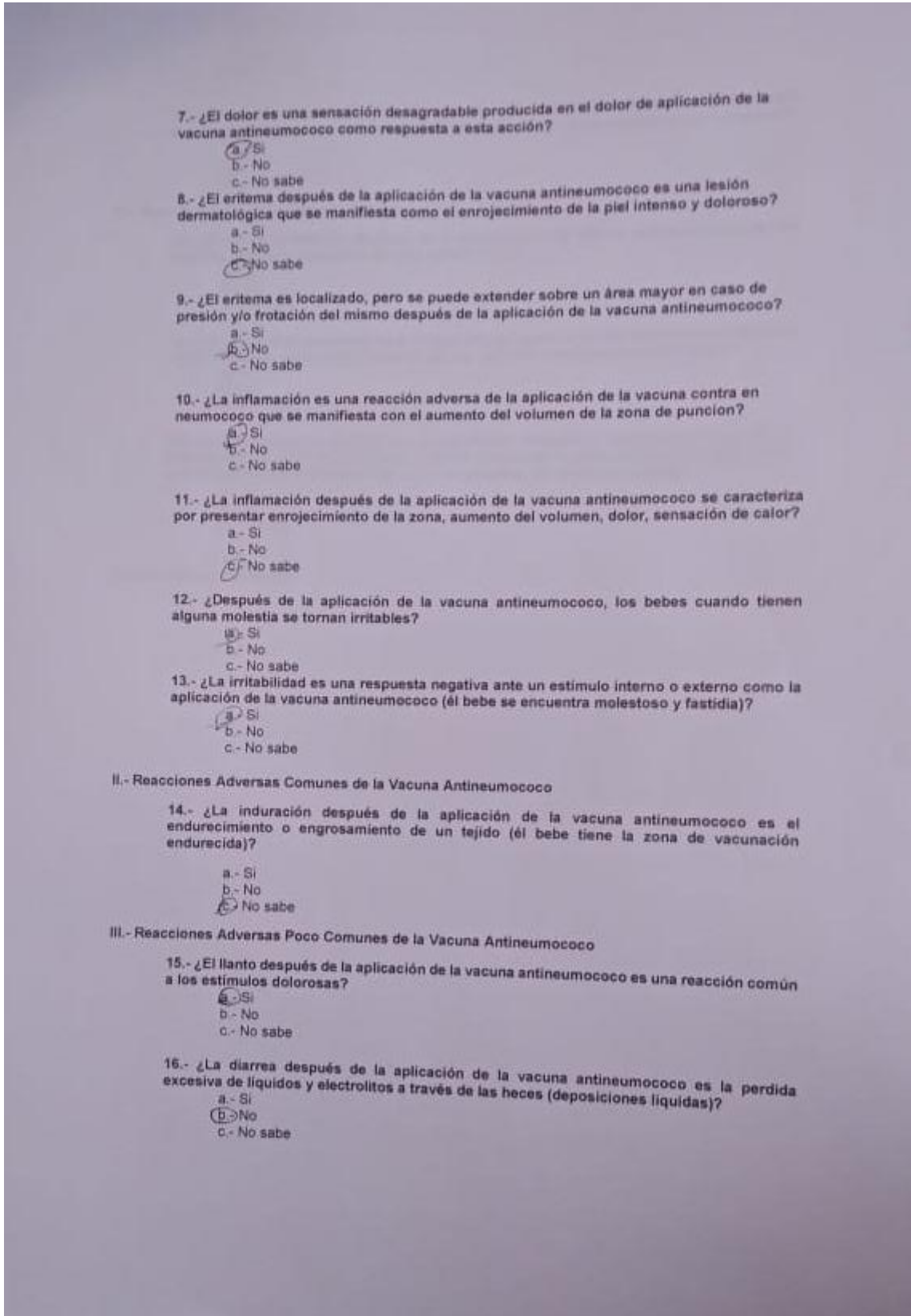
a.- Si  
 b.- No  
 c.- No sabe

5.- ¿La somnolencia después de la aplicación de la vacuna antineumococo es la incapacidad del niño de permanecer despierto y alerta durante el periodo de vigilia?

a.- Si  
 b.- No  
 c.- No sabe

6.- ¿Después de la aplicación de la vacuna antineumococo él bebe esta con somnolencia y se muestra con sueño, intranquilo, desatento?

a.- Si  
 b.- No  
 c.- No sabe



## ANEXO N° 03

EL CONSENTIMIENTO INFORMADO POR PARTICIPAR EN LA  
INVESTIGACIÓN FIRMADA POR LA MADRE

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**  
**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

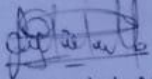
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

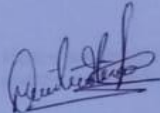
**"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REACCIONES ADVERSAS DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO – CENTRO DE SALUD METROPOLITANO – ILAVE 2021".**

Fecha: 24-05-2021 .

Melissa Liliana Maron Flores, identificada con DNI N° 73638676, bachiller en Enfermería de la Universidad Privada San Carlos, previo a la elaboración de mi Proyecto de Investigación, solicito a Ud. Sra. Madre de familia su autorización para que pueda ud. ser partícipe del presente estudio, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre las reacciones adversas de la vacuna antineumococo en madres de niños menores de 1 año 2021.

Previo a su autorización como madre de su niño, se procederá a realizar la entrevista, los resultados que se obtengan del presente estudio serán informados al establecimiento de salud, lo cual permitirá conocer la magnitud del problema captado, cabe resaltar que el presente estudio corre por cuenta del investigador. Habiendo recibido y entendido las orientaciones pertinentes, yo Maria Paula Flores Flores, madre del niño(a) niña Con DNI N° 73549634 acepto voluntariamente y autorizo mi participación en el presente estudio.

  
Firma de la Madre

  
Firma del Investigador





ANEXO N° 05

PROMEDIO POR INDICADORES

	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA MADRE	Bueno	48	52%
	Regular	36	39%
	Deficiente	9	10%
<b>total</b>		<b>93</b>	<b>100%</b>

Figura N°01. Porcentaje sobre el nivel de conocimiento de las Madres sobre reacciones adversas de la vacuna neumococo en menores de 1 año, Centro de Salud metropolitano ilave 2021

PREGUNTAS SOBRE REACCIONES ADVERSAS MUY COMUNES DE LA VACUNA NEUMOCOCO	SI		NO		NO SABE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Es el aumento de la temperatura corporal	72	77%	16	17%	5	5%	93	100
La Vacuna Antineumococo produce una infección menor (mínima).	26	28%	7	8%	63	68%	93	100
Es cuando él bebe no quiere comer y/o rechaza la alimentación y la lactancia	64	69%	27	29%	2	2%	93	100
Es la incapacidad del niño de permanecer despierto y alerta durante el periodo de vigilia	20	22%	70	75%	3	3%	93	100
Después de la aplicación de la vacuna antineumococo él bebe está con somnolencia y se muestra con sueño, intranquilo, desatento	74	80%	17	18%	2	2%	93	100

Es una sensación desagradable producida en el dolor de aplicación de la vacuna antineumococo como respuesta a esta acción.	73	78%	14	15%	6	6%	93	100
Es una lesión dermatológica que se manifiesta como el enrojecimiento de la piel intenso y doloroso.	48	52%	36	39%	9	10%	93	100
Es localizado, pero se puede extender sobre un área mayor en caso de presión y/o frotación	85	91%	4	4%	4	4%	93	100
Es una reacción adversa de la aplicación de la vacuna contra el neumococo que se manifiesta con el aumento del volumen de la zona de punción.	84	90%	5	5%	6	6%	93	100
Se caracteriza por presentar enrojecimiento de la zona, aumento del volumen, dolor, sensación de calor	85	91%	5	5%	3	3%	93	100
Los bebés cuando tienen alguna molestia se tornan irritables.	78	84%	13	14%	2	2%	93	100
Es una respuesta negativa ante un estímulo interno o externo como la aplicación de la vacuna antineumococo (él bebe se encuentra molesto y fastidiado).	90	97%	3	3%	0	0%	93	100
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>72%</b>	<b>18</b>	<b>19%</b>	<b>9</b>	<b>9%</b>	<b>93</b>	<b>100</b>

Figura N°02.Porcentaje de reacciones adversas muy comunes de la vacuna neumococo en niños menores de 1 año, del centro de salud metropolitano ilave 2021.

REACCIONES ADVERSAS COMUNES DE LA VACUNA NEUMOCOCO		SI		NO		NO SABE		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Induración	endurecimiento o engrosamiento de un tejido (él bebe tiene la zona de vacunación endurecida).	28	30%	7	59%	6	6%	93	100

Figura N°03.Porcentaje de las reacciones adversas comunes de vacuna neumococo en niños menores de 1 año, del centro de salud metropolitano ilave 2021.

PREGUNTAS SOBRE REACCIONES ADVERSAS POCO COMUNES DE VACUNA NEUMOCOCO		SI		NO		NO SABE		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Llanto Persistente	Es una reacción común a los estímulos dolorosas	78	84%	9	10%	6	6%	93	100
Diarrea:	Es la pérdida excesiva de líquidos y electrolitos a través de las heces (deposiciones líquidas)	11	12%	78	84%	4	4%	93	100
Vómito:	Es la expulsión forzada del contenido gástrico por la boca (bota por la boca los alimentos que consumió)	6	6%	74	80%	13	14%	93	100
total		32	34%	54	58%	7	8%	93	100

Figura N°04. Porcentaje de las reacciones adversas poco comunes de vacuna neumococo en niños menores de 1 año, del centro de salud metropolitano ilave 2021.

PREGUNTAS SOBRE REACCIONES ADVERSAS RARAS DE LA VACUNA NEUMOCOCO		SI		NO		NO SABE		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Anafilaxia	Es una reacción muy rara y peligrosa (el niño puede morir).	10	11%	68	73%	15	16%	93	100
Riesgo	El niño debe permanecer de 15 a 30 minutos en observación antes de que se retire del establecimiento de salud	12	13%	78	84%	3	3%	93	100
Alergia	Los síntomas después de la aplicación de la vacuna son enrojecimiento cutáneo (a nivel de la piel), inflamación facial (cara), (picação), inflamación de boca y/o garganta, dificultad respiratoria	4	4%	84	90%	5	5%	93	100
total		8	9%	77	82%	7	8%	93	100

Figura N°05. Porcentaje de las reacciones adversas raras de la vacuna neumococo en madres del centro de salud metropolitano ilave 2021.

**ANEXO N° 06: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE REACCIONES ADVERSAS DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO – CENTRO DE SALUD METROPOLITANO – ILAVE 2021”**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre reacciones adversas de la vacuna antineumococo en madres de niños menores de 1 año – Centro de Salud Metropolitano – llave 2021?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>a) ¿Cuál es el conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas más comunes de la vacuna antineumococo?.</p> <p>b) ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas poco comunes de la vacuna antineumococo?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar el nivel de conocimiento sobre reacciones adversas de la vacuna antineumococo en madres de niños menores de 1 año – Centro de Salud Metropolitano – llave 2021.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>a) Valorar el nivel de conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas más comunes de la vacuna antineumococo.</p> <p>b) Conocer el nivel de conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas poco comunes de la vacuna antineumococo.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>El conocimiento sobre reacciones adversas de la vacuna antineumococo en madres de niños menores de 1 año – Centro de Salud Metropolitano – llave 2021.</p> <p><b>Hipótesis específicos:</b></p> <p>a) Existe el conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas más comunes de la vacuna antineumococo.</p> <p>b) Existe el nivel de conocimiento de las madres sobre las reacciones adversas más comunes de la vacuna antineumococo.</p>	<p><b>VARIABLE 1:</b></p> <p>● Nivel de conocimiento sobre reacciones adversas de la vacuna neumococo</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reacciones adversas</li> <li>● Reacciones Muy Comunes</li> <li>● Reacciones Comunes</li> <li>● Reacciones Raras</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación:</b> No experimental</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> de corte transversal</p> <p><b>Método:</b> Descriptivo</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> no experimental de corte Transversal.</p> <p>M _____ O</p> <p><b>Dónde:</b></p> <p>M = Muestra</p> <p>O1 = Variable 1</p> <p><b>POBLACIÓN:</b></p> <p>122 niños menores de 1 año programados según el área de estadística de la Red de Salud Collao Del 2020</p> <p><b>Técnicas e Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ recolección de datos</li> <li>✓ encuesta</li> </ul>