

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA**



**CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN
MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN A LAS
UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR INTERMEDIAS DE CHILANGA,
MORAZÁN, LAS MARÍAS, SAN MIGUEL, E INTIPUCÁ, LA UNIÓN AÑO 2019**

**PRESENTADO POR:
ALISSON BEATRIZ BENAVIDES UMAÑA
ANDRÉS EDUARDO GUANDIQUE MARTÍNEZ
NANCY ISABEL GUTIÉRREZ MEJÍA**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
DOCTOR EN MEDICINA.**

**DOCENTE ASESOR:
DRA. PATRICIA ROXANA SAADE STECH.**

**NOVIEMBRE DE 2019
SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA.**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES**

**MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR**

**DOCTOR RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ
VICERRECTOR ACADÉMICO**

**INGENIERO JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

**INGENIERO FRANCISCO ALARCÓN
SECRETARIO GENERAL**

**LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN
FISCAL GENERAL**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
AUTORIDADES**

**LICENCIADO CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ
DECANO**

**LICENCIADO OSCAR VILLALOBOS
VICEDECANO**

**LICENCIADO ISRAEL LÓPEZ MIRANDA
SECRETARIO INTERINO**

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA
AUTORIDADES**

**MSC. ROXANA MARGARITA CANALES ROBLES
JEFE DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**MAESTRA ELBA MARGARITA BERRIOS CASTILLO
COORDINADORA GENERAL DE PROCESO DE GRADUACIÓN DE DOCTORADO
EN MEDICINA**

ASESORES DE LA INVESTIGACIÓN

**DOCTORA PATRICIA ROXANA SAADE STECH
DOCENTE ASESOR**

**MAESTRA ELBA MARGARITA BERRIOS CASTILLO
ASESOR DE METODOLOGÍA**

TRIBUNAL CALIFICADOR

**DOCTORA PATRICIA ROXANA SAADE STECH
DOCENTE ASESOR**

**DOCTOR HORACIO GARCÍA ZARCO
TRIBUNAL CALIFICADOR**

**DOCTORA ANA JUDITH GUATEMALA DE CASTRO
TRIBUNAL CALIFICADOR**

Alisson Beatriz Benavides Umaña
Andrés Eduardo Guandique Martínez
Nancy Isabel Gutiérrez Mejía

Carné: BU11001
Carné: GM11014
Carné: GM12003

CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN A LAS UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR INTERMEDIAS DE CHILANGA, MORAZÁN, LAS MARÍAS, SAN MIGUEL, E INTIPUCÁ, LA UNIÓN AÑO 2019

Este trabajo de investigación fue **revisado, evaluado y aprobado** para la obtención del título de Doctor (a) en Medicina por la Universidad de El Salvador.

Dr. Horacio García Zarco
Tribunal Calificador

Dra. Ana Judith Guatemala de Castro
Tribunal Calificador

Dra. Patricia Roxana Saade Stech
Docente Asesor

Mtra. Elba Margarita Berrios Castillo
Coordinadora General de Procesos de Graduación

Vo. Bo. Msc. Roxana Margarita Canales Robles
Jefe del Departamento

San Miguel, El Salvador, Centro América, noviembre de 2019.

Se agradece por su contribución para el desarrollo del trabajo a:

En primera instancia agradecemos a Dios, nuestro padre bondadoso que nos permitió llegar a este punto de nuestra carrera.

Agradecemos a nuestros padres, hermanos y cada uno de los integrantes de nuestra familia, nuestro apoyo y motivación para seguirnos esforzando.

A nuestros compañeros, amigos y todas aquellas personas con las que nos relacionamos y que influyeron positivamente en nuestras vidas durante todo este proceso.

A la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria Oriental y a los docentes que nos formaron en nuestros primeros años de la carrera, al Hospital San Juan de Dios San Miguel, a los pacientes que nos ayudaron en nuestra formación, a los tutores que nos guiaron en cada uno de nuestros pasos y en las distintas rotaciones.

Agradecemos de manera especial a la Dra. Saade Stech, por su infinita paciencia y total disposición para guiarnos a lo largo de este trabajo.

Alisson Beatriz Benavides Umaña
Andrés Eduardo Guandique Martínez
Nancy Isabel Gutiérrez Mejía

Se dedica este trabajo: A Dios. Por haberme dado la fortaleza para no rendirme y seguir luchando por mis sueños y por haberme permitido llegar hasta aquí.

A mis padres, quienes siempre me apoyaron, y me enseñaron a luchar por lo que uno quiere, por todo el amor, paciencia y comprensión que han tenido conmigo, por no abandonarme nunca y hacer de mi sueño su propio sueño.

A mis hermanos, por siempre estar ahí para animarme y ayudarme a distraerme, también por siempre creer en mí.

A mi mejor amiga Irma Molina, quien a pesar de la distancia siempre oró por mí, y me dio todo el apoyo que pudo.

Y, por último, pero no menos importante, a mi abuelo Carlos Parada, que siempre me apoyó y me motivó a nunca rendirme, aún después de muerto, ha sido mi mayor inspiración durante este largo camino.

Se dedica este trabajo: A mis padres Maritza y Eduardo que siempre han velado por mí con un inmensurable amor, siempre apoyándome en muchísimas ocasiones por lo cual no tengo como expresar lo mucho que estoy agradecido, a mis hermanos Krissia y Christopher por estar dispuestos a darme ánimos cuando más lo necesito.

A mi abuelo Hernán Martínez que Dios tiene en su gloria, quien deseaba más que nadie que me graduara como médico y siempre me ayudo para poder a llegar a la meta, junto a mi abuela Guadalupe me siguen enseñando muchos valores que forman parte de ellos y son el tipo de personas a las cuales aspiro poder convertirme.

A Karen Funes, Yoseth Moraga, Daniel Carballo, Nancy Gutiérrez y José Blanco quienes no saben lo mucho que me han apoyado y las dificultades que me han ayudado a superar.

A las personas que he conocido durante estos años de estudio, que sin importar el tiempo que hemos podido compartir me han enseñado mucho y me han ayudado a llegar a este momento tan importante de mi carrera.

Andrés Eduardo Guandique Martínez

Se dedica este trabajo: A Dios. Por ayudarme siempre a lograr mis objetivos, por darme fuerzas para seguir avanzando a pesar de los obstáculos presentes en el camino.

A mis padres, Isabel y Joaquín, por su paciencia, sacrificio y entrega incondicional a lo largo de tantos años, por tener siempre las palabras de aliento que necesito escuchar.

A mis hermanos mayores, Erick y Miguel, por ser siempre los mejores maestros y ejemplos a seguir, el orgullo más grande que una hermana puede tener.

A mis mejores amigas: Mónica, Paola, Alejandra, Patty, por ser uno de mis mayores tesoros, tantos felices y buenos recuerdos en mi vida, por cuidarme, consentirme siempre como a una pequeña hermana y brindarme su apoyo en las buenas y en las malas.

A todas las personas especiales que he conocido en cada etapa de mi vida, a mis compañeros de tesis y amigos en la carrera, docentes y tutores, a mis amigos de bachillerato, quienes a pesar de la distancia estarán siempre presentes en mi pensamiento y corazón.

También a las personas que ya no están, quienes en su momento me hicieron tan feliz y me inspiraron a esforzarme y convertirme en una mejor persona.

Nancy Isabel Gutiérrez Mejía

TABLA DE CONTENIDOS

	PÁG.
TABLA DE CONTENIDOS	xii
LISTA DE TABLAS	xiii
LISTA DE GRÁFICOS	xv
LISTA DE FIGURAS.....	xvi
LISTA DE ANEXOS.....	xvii
RESUMEN.....	xviii
INTRODUCCIÓN.....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
2. MARCO REFERENCIAL.....	5
3. MARCO TEÓRICO	9
4. SISTEMA DE HIPÓTESIS	22
5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	24
6. RESULTADOS.....	28
7. DISCUSIÓN	63
8. CONCLUSIONES	64
9. RECOMENDACIONES	65
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66

LISTA DE TABLAS

	PÁG.
Tabla N° 01. Población total en estudio.....	24
Tabla N° 02. Distribución de muestra según UCSF.....	26
Tabla N° 03. Escala de medición del conocimiento.....	27
Tabla N° 04. Factores sociodemográficos de la madre.....	29
Tabla N° 05. Factores sociodemográficos del niño.....	31
Tabla N° 06. ¿Sabe que es una vacuna?.....	31
Tabla N° 07. Si la respuesta es sí, explique:.....	33
Tabla N° 08. ¿Para qué cree que sirven las vacunas?.....	34
Tabla N° 09. ¿Sabe a qué edad se debe iniciar la vacunación en el niño?.....	35
Tabla N° 10. Mencione cuáles son los motivos en los que no se debe vacunar a su hijo.....	37
Tabla N° 11. ¿Por qué cree usted que es importante que el niño tenga todas las vacunas?.....	38
Tabla N° 12. ¿Qué efectos no deseados pueden provocar las vacunas?.....	40
Tabla N° 13. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene gripe?.....	41
Tabla N° 14. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene diarrea?.....	42
Tabla N° 15. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene calentura?.....	43
Tabla N° 16. ¿Cree usted que se puede bañar a su hijo después de vacunarlo?.....	44
Tabla N° 17. ¿Cree usted que se pueden poner más de 2 vacunas a su hijo al mismo tiempo?.....	45
Tabla N° 18. ¿Está el esquema de vacunación de su hijo completo de acuerdo a su edad?.....	46
Tabla N° 19. ¿Qué vacuna no se ha cumplido?.....	47
Tabla N° 20. ¿Porque no se ha cumplido?.....	49
Tabla N° 21. ¿Ha sufrido su hijo alguna vez una reacción no deseada al ser vacunado?.....	50
Tabla N° 22. Conocimientos que tienen la madre sobre vacunación.....	52
Tabla N° 23. Resultados sobre comprobación de conocimiento sobre conocimientos que tienen las madres sobre vacunas.....	53
Tabla N° 24. Tabla de contingencia: Nivel de conocimiento de las madres con cumplimiento del esquema de vacunación del niño.....	54
Tabla N° 25. Prueba de chi-cuadrado.....	54
Tabla N° 26. Tabla de contingencia: Nivel de escolaridad con cumplimiento del esquema de vacunación.....	55
Tabla N° 27. Prueba de chi-cuadrado.....	55

Tabla N° 28. Tabla de contingencia: Nivel de escolaridad con ¿Para qué sirven las vacunas?	56
Tabla N° 29. Prueba de chi-cuadrado.....	56
Tabla N° 30. Tabla de contingencia: Edad de la madre con cumplimiento del esquema de vacunación	57
Tabla N° 31. Prueba de chi-cuadrado.....	57
Tabla N° 32. Tabla de contingencia: Edad de la madre con ¿Para qué sirven las vacunas?	58
Tabla N° 33. Prueba de chi-cuadrado.....	58
Tabla N° 34. Tabla de contingencia: Ocupación de la madre con cumplimiento del esquema de vacunación.....	59
Tabla N° 35. Prueba de chi-cuadrado.....	59
Tabla N° 36. Tabla de contingencia: Nivel de escolaridad con ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene gripe?	60
Tabla N° 37. Prueba de chi-cuadrado.....	60
Tabla N° 38. Tabla de contingencia: Paridad de la madre con cumplimiento del esquema de vacunación.....	61
Tabla N° 39. Prueba de chi-cuadrado.....	61

LISTA DE GRÁFICOS

	PÁG.
Gráfico N° 01. ¿Sabe que es una vacuna?	32
Gráfico N° 02. Si la respuesta es sí, explique:.....	34
Gráfico N° 03. ¿Para qué cree que sirven las vacunas?	35
Gráfico N° 04. ¿Sabe a qué edad se debe iniciar la vacunación en el niño?	36
Gráfico N° 05. Mencione cuáles son los motivos en los que no se debe vacunar a su hijo.....	38
Gráfico N° 06. ¿Por qué cree usted que es importante que el niño tenga todas las vacunas?	39
Gráfico N° 07. ¿Qué efectos no deseados pueden provocar las vacunas?.....	41
Gráfico N° 08. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene gripe?	42
Gráfico N° 09. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene diarrea?	43
Gráfico N° 10. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene calentura? ...	44
Gráfico N° 11. ¿Cree usted que se puede bañar a su hijo después de vacunarlos?	45
Gráfico N° 12. ¿Cree usted que se pueden poner más de 2 vacunas a su hijo al mismo tiempo?.....	46
Gráfico N° 13. ¿Está el esquema de vacunación de su hijo completo de acuerdo a su edad?.....	47
Gráfico N° 14. ¿Qué vacuna no se ha cumplido?.....	48
Gráfico N° 15. ¿Porque no se ha cumplido?	50
Gráfico N° 16. ¿Ha sufrido su hijo alguna vez una reacción no deseada al ser vacunado?	51

LISTA DE FIGURAS

	PÁG.
Figura 1: Esquema de vacunación vigente.....	80
Figura 2: Validación del instrumento en UCSF - Milagro de la Paz, San Miguel.	81
Figura 3: Entrevista a usuarias durante la validación del instrumento en la UCSF Milagro de la Paz, San Miguel.	81
Figura 4: Entrada a UCSF Chilanga.	82
Figura 5: Sala de espera UCSF Chilanga.....	82
Figura 6: Alcaldía municipal de Chilanga.....	83
Figura 7: Entrada a UCSF Intipucá.....	83
Figura 8: Alcaldía municipal de Intipucá.	84
Figura 9: Entrada a UCSF Las Marías.....	84

LISTA DE ANEXOS

	PÁG.
Anexo 1: Abreviaturas y siglas.	67
Anexo 2: Glosario.	68
Anexo 3: Clasificación de las vacunas.....	72
Anexo 4: Intervalos recomendados entre la administración de vacunas.	73
Anexo 5: Cédula de entrevista.....	74
Anexo 6: Consentimiento informado.....	77
Anexo 7: Cronograma de actividades.....	78
Anexo 8: Presupuesto y financiamiento.....	79

RESUMEN

La vacunación es una de las mejores estrategias que se ha implementado a nivel mundial con el propósito de prevenir enfermedades que pueden causar la muerte o dejar secuelas permanentes en un individuo. El **Objetivo General** es: Determinar el grado de conocimiento en madres de niños menores de 2 años sobre el esquema nacional de vacunación y su influencia en el cumplimiento de este en las unidades comunitarias de salud familiar intermedias de Chilanga, Morazán, Las Marías, San Miguel, e Intipucá, La Unión, en el año 2019. **Metodología:** es un estudio descriptivo transversal, se tomó una muestra de 360 madres de niños menores de 2 años que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, a las que se le paso una cédula de entrevista compuesta por 22 preguntas abiertas y de múltiple escoge. **Resultados** se evidencia relación entre el cumplimiento del esquema de vacunación y el grado de conocimiento que poseen las madres. El 90.3% de las madres poseen poco conocimiento sobre vacuna, mientras que el 8.9% no posee conocimiento y el 0.8% posee mucho conocimiento. Se encuentra que el 95.8% de los niños cumple con el esquema de vacunación según la edad. **Conclusiones:** A mayor grado de conocimiento sobre información básica de vacunas, mayor grado de cumplimiento del esquema de vacunación, se encuentra que las madres con más de un hijo y que poseen mayor edad cumplen más con el esquema de vacunación, además no hay relación entre las creencias de las madres sobre vacunación y el nivel de escolaridad.

Palabras clave: Conocimiento, esquema de vacunación, cumplimiento, niños menores de 2 años.

INTRODUCCIÓN

Actualmente la promoción de salud y la prevención de las enfermedades representan las mejores estrategias utilizadas por los países. En los últimos años se ha visto un aumento significativo en las enfermedades inmunoprevenibles como el Sarampión, por lo que el Ministerio de Salud de El Salvador, ha desarrollado estrategias tales como el esquema nacional de vacunación con el fin de disminuir la incidencia de dichas enfermedades.

La promoción de la vacunación es un paso muy importante para el cumplimiento de la misma, debido a que en la mayoría de casos existen factores socioculturales que interfieren en este proceso. Dicha promoción se debe iniciar en el primer nivel de atención, a través de la información, educación y comunicación a las familias con respecto a los beneficios y a los efectos secundarios de las vacunas.

Además, también se debe incluir el programa de Vigilancia Epidemiológica y control de las enfermedades inmunoprevenibles con el cual se pretende la notificación inmediata y oportuna de dichas enfermedades en caso de que haya nuevos brotes.

Con la Reforma Nacional de Salud 2015-2019 se ha logrado: la aprobación de la ley de vacunas (marzo 2012) y un aumento de la cobertura de vacunación 90 y 95%. Entre 2008 y 2013 se triplicó la inversión en vacunas. Nuevas vacunas para 15 enfermedades con 17 tipos de vacunas en 2014. Eliminación de poliomielitis, sarampión, rubéola y difteria.(1)

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA EN ESTUDIO

La vacunación ha sido desde su descubrimiento una de las herramientas más eficaces y baratas en la prevención de enfermedades, en 1974 debido a su importancia la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso a los países la creación del Programa Ampliado de inmunizaciones (PAI) donde desde entonces la Organización Panamericana de la salud (OPS) impulsa su implementación en las américas, estableciendo la vacunación y la vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles por vacunas como estrategia fundamental.

El país en aras de aumentar la cobertura de la vacunación ha implementado diversas estrategias como las son las campañas de vacunación como “La semana de vacunación de las Américas”, las cuales incluyen vacunación “casa a casa”, búsqueda de faltistas y evaluaciones semestrales de cobertura.

Según un análisis creado por la OPS/OMS, a pesar de los avances en la lucha contra las enfermedades inmunoprevenibles en los países de las Américas, los del istmo centroamericano y el caribe latino, quedan retos en el camino para mantener los logros alcanzados y enfrentar nuevos desafíos. Entre estos se destacan los siguientes:

Con respecto a la Rubéola: Según la actualización epidemiológica emitida por la OPS/OMS el 18 de enero de 2019, durante el año 2018 doce países de la Región de las

América notificaron casos confirmados de sarampión pero solo dos de ellos reportaron defunciones: Brasil y la República Bolivariana de Venezuela, mientras que durante la semana epidemiológica 2 de 2019, seis países notificaron casos confirmados que ocurrieron entre diciembre de 2018 y enero de 2019: Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Estados Unidos de América, y Venezuela; Además, se ha identificado una creciente incidencia de sarampión en comunidades indígenas, tales como en Brasil, donde se notificaron 183 casos sospechosos en indígenas de los cuales 145 fueron confirmados en el Estado de Roraima; también en Venezuela, entre la semana epidemiológica 1 y 52 de 2018, se confirmaron 499 casos de sarampión en poblaciones indígenas de los estados de Amazonas.

Por lo cual estas organizaciones instan nuevamente a todos los estados miembros a realizar acciones tales como: continuar la vacunación para mantener coberturas homogéneas del 95% con la primera y segunda dosis de la vacuna contra el sarampión, la rubéola y las paperas, en todos los municipios, además vacunar a poblaciones en riesgo, mantener una reserva de vacuna sarampión-rubéola (SR) y/o sarampión-rubéola-paperas (SRP) y jeringas para acciones de control de casos importados en cada país de la Región, brindar una respuesta rápida frente a los casos importados de sarampión para evitar el restablecimiento de la transmisión endémica, entre otras.

Con respecto a la difteria, según la actualización epidemiológica emitida el 22 de enero del 2019, en tres países de la Región de las Américas durante el año 2018, Colombia, Haití, y la República Bolivariana de Venezuela se notificaron casos confirmados de difteria. En Haití y en Venezuela el brote continúa activo. En 2019, Haití y Venezuela notificaron casos confirmados que ocurrieron entre diciembre de 2018 y enero de 2019.

Acerca de la Poliomielitis: En 1991, se logró la erradicación de la poliomielitis en el continente americano y en 1994 se certificó que la Región estaba libre de la circulación del poliovirus salvaje autóctono. A pesar de que se han hecho notables avances para lograr la erradicación de la poliomielitis a escala mundial, aún no se ha podido interrumpir la transmisión endémica de los poliovirus salvajes 1 y 3 en cuatro países: Afganistán, India, Nigeria y Pakistán.

Mientras que en EL Salvador, de acuerdo a los resultados de la Evaluación Internacional sobre la situación de vacunas e inmunizaciones en EL Salvador, desde el año de 1980 hasta la fecha, el PNVI ha aplicado más de 29 millones de dosis de 12 vacunas simples o combinadas, dirigidas a la prevención de 12 enfermedades: poliomielitis, difteria, tétanos, tosferina, sarampión, rubéola, parotiditis, hepatitis B. haemophilus influenzae tipo B, influenza, rotavirus y una forma clínica severa de meningitis tuberculosa en menores de 1 año. Este es el programa que en los últimos 10 años ha contribuido en mayor medida a la reducción de la mortalidad infantil del país.

En el caso del sarampión, de acuerdo a la misma fuente, el último de los casos de sarampión autóctono se presentó en el año 1996, y los últimos casos importados fueron detectados en el año 2002.

Con respecto a la polio, en el año 1987 se presentó el último caso de poliomielitis, con aislamiento de poliovirus salvaje. En correspondencia, las tasas de incidencia y mortalidad son de cero.

Finalmente en abril del año 2009 el Ministerio de Salud se anotó otro logro al incorporar al esquema regular de vacunación la vacuna contra el neumococo la cual vendrá a proteger en la prevención de las enfermedades graves por neumococo, como la meningitis, y sus secuelas, así como también disminuirá la probabilidad de padecer neumonía y otitis en los más vulnerables: los niños pequeños, por debajo de los 5 años, y, en particular, los menores de 2 años; aunque también beneficiará a las personas mayores, sobre todo mayores de 65 años, o con enfermedades que predisponen a las infecciones por este germen.(2)

Según el Boletín de indicadores del Sistema Nacional de Salud año 2017 – 2018, la cobertura alcanzada por el Sistema Nacional de Salud en 2017 para distintas vacunas aplicadas a menor de 1 año de edad corresponde a: 82.7% para BCG; 79.2 % Para Tercera dosis de Anti polio; 85.5% Para segunda dosis de rotavirus; 84.7% para tercera dosis de pentavalente y 85.4% para SPR en el primer año de edad (3). Cabe mencionar que dichos datos incluyen a todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud, y reflejan las deficiencias a la hora de lograr una cobertura útil de vacunación del 95%

Sin embargo, a pesar de todos los beneficios que otorgan las vacunas aún hay personas que no reciben todas las vacunas debido a que en muchas ocasiones no se ponen todos los refuerzos que se necesitan, los servicios de salud están lejos de su hogar, hay desconocimiento de las vacunas que deben recibir, hay temor de algunos padres a que le pongan más de una vacuna al mismo tiempo, sobre todo por creer que es malo o que le puede provocar fiebre u otras reacciones adversas.

En un estudio realizado por Mónica Estefanía Ordoñez en el año 2017 y denominado “Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de los niños menores de 2 años que asisten al centro de salud N 3 de la ciudad de Loja” en Ecuador, se encontró que el 91% de las madres conocen que las vacunas sirven para prevenir enfermedades. El 85% de los niños tenían completo su esquema de vacunas, un 26% de las madres mencionan que uno de los factores que inciden para incumplir el esquema es por enfermedad del niño y un 8% porque no había vacunas. (4)

En otro estudio realizado en Lima, Perú en el 2014 por Rosario de Fátima Izquierdo de Orosco y denominado “Conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el calendario vacunal” se encontró que el 17.2% de las madres participantes tenían alto conocimiento sobre vacunas, el 38.4% tenía un bajo conocimiento y el 44.4% mediano conocimiento. El 56.8% de los niños menores de un año no habían cumplido con el esquema de vacunación. (5)

El conocimiento que posee un individuo puede estar influenciado por una serie de factores inherentes al ser humano, entre ellos: la edad, el nivel de institución, ingreso económico y el lugar de procedencia. Así tenemos que a mayor edad de una persona mayor madurez

emocional y experiencia. el nivel de institución de las madres es considerado un indicador de vida, ya que un mayor grado de institución permite adquirir mayor información, el bajo nivel de conocimiento constituye un factor frecuente al cambio, sumado a las características socioculturales, el predominio de mitos, creencias, prejuicios que prevalecen en ellas, lo cual puede convertirse en una barrera fuertemente limitante para comprender la importancia de la adquisición de nuevos conocimientos.

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Existe relación entre el conocimiento sobre vacunas que poseen las madres de los niños menores de 2 años que asisten a las unidades comunitarias de salud intermedias de Chilanga, Morazán, las Marías, San Miguel, e Intipucá, La Unión, con el cumplimiento del esquema de vacunación en el año 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La inmunización es componente esencial del derecho humano a la salud además de responsabilidad de individuos, comunidades y gobiernos, y debe considerarse como tal. Se estima que gracias a la vacunación se previenen unos 2,5 millones de fallecimientos cada año. En los últimos años se ha visto un incremento a nivel mundial de las enfermedades inmunoprevenibles como el sarampión, según la actualización epidemiológica del sarampión de la OPS OMS, en 2018 doce países de la región de las américas notificaron casos confirmados de sarampión y dos de ellos reportando defunciones. (6)

El control de las enfermedades prevenibles por vacunas, depende fundamentalmente del logro de una elevada cobertura de vacunación entre la población susceptible, de modo de garantizar que, aun cuando se produzcan casos, estos no darán lugar a brotes de la enfermedad, debido al reducido número de personas susceptibles de enfermar.

sin embargo a pesar de los esfuerzos que el Ministerio de Salud (MINSAL) realiza haciendo campañas de vacunación así como disminuir las oportunidades perdidas de vacunación, entendiéndose como tal todos aquellos momentos en que una persona entra en contacto con un servicio o personal de salud y el mismo no es aprovechado para verificar el estado de vacunación y aplicar (o programar la aplicación) de las vacunas, además de la falta de concientización o de conocimientos sobre la importancia de las vacunas puede predisponer al resurgimiento de enfermedades inmunoprevenibles ocasionando brotes o epidemias que pueden llevar a la muerte a muchas personas especialmente de las más vulnerables, además de aumentar los gastos del sistema de salud.

Con el presente trabajo se pretende beneficiar a diferentes entidades como el MINSAL para implementar campañas de comunicación encaminadas a esclarecer dudas, mitos, creencias, sobre las vacunas, y a mejorar las estrategias para aumentar la cobertura de vacunación. Las unidades de salud comunitarias tendrán datos reales de las comunidades investigadas con los cuales podrán tomar mejores decisiones sobre la forma de abordar a los padres de los pacientes con respecto al conocimiento sobre vacunas. A los estudiantes de medicina les servirá como fuente de información para nuevas investigaciones.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL:

- Determinar el grado de conocimiento en madres de niños menores de 2 años sobre el esquema nacional de vacunación y su influencia en el cumplimiento de este en las unidades comunitarias de salud familiar intermedias de Chilanga, Morazán, Las Marías, San Miguel, e Intipucá, La Unión.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Clasificar el nivel de conocimiento sobre vacunas que tienen las madres de los niños menores de 2 años que consultan en las unidades comunitarias de salud familiar intermedias de Chilanga, Morazán, Las Marías, San Miguel, e Intipucá, La Unión.
- Determinar el cumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños menores de 2 años a través del carnet de vacunación en las unidades comunitarias de salud familiar intermedias en estudio.
- Definir los factores sociodemográficos que intervienen en el no cumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños menores de 2 años en las unidades comunitarias de salud familiar intermedias de Chilanga, Morazán, Las Marías, San Miguel, e Intipucá, La Unión.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR INTERMEDIA DE CHILANGA, MORAZÁN

La Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Chilanga es una institución dependiente del Ministerio de Salud, forma parte de la Región Oriental de Salud y es coordinada jerárquicamente por SIBASI Morazán.

Chilanga es un municipio del departamento de Morazán en El Salvador. Limita al norte con Chilanga es un municipio del departamento de Morazán en El Salvador. Limita al norte con San Simón, Gualococti, Osicala, Delicias de Concepción y Yoloaiquín; al este con Lolotiquillo y San Francisco Gotera; al sur con Sensembra, Yamabal y San Francisco Gotera; al oeste con Ciudad Barrios y San Simón.

Su nombre proviene del lenca Chilanga que significa “La ciudad de las Nostalgias”. Esta población es de origen lenca. En 1740 era conocido como Nuestra Señora de la Concepción de Chilanga y perteneció al Partido de Gotera en 1786. Después de formar parte del departamento de San Miguel, fue anexado a su actual circunscripción en Morazán. En 1914 el poblado obtuvo el título de villa y desde 4 de marzo de 2002 que la Asamblea Legislativa le otorgó el título de ciudad.

Posee una población de 9700 habitantes y está dividido en 5 cantones, 47 caseríos y una ciudad. Chilanga tiene una extensión territorial de 34.33 kilómetros cuadrados y se encuentra a 300 metros de altura sobre el nivel del mar. Posee el título de Ciudad, concedido en 2002 y se encuentra a una distancia de 175 kilómetros de San Salvador. La UCSFI se encuentra ubicada 1ra Avenida sur Barrio El Calvario.

2.1.1. ASPECTO SOCIOECONÓMICO

La economía de chilanga se basa principalmente en agricultura, ganadería, la labor profesional y remesas. En cuanto a los lugares turísticos cabe destacar que en el municipio se encuentra la Cascada, El Chorrón, En cuanto a los lugares turísticos cabe destacar que en el municipio se encuentra la Cascada, El Chorrón, Poza Redonda y Cantón Joya del Matazano.

Chilanga cuenta con servicios básicos como: electricidad, agua potable, teléfonos, servicios de aguas negras, casa comunal, casa de la cultura, escuelas, parque, cancha de futbol, policía local, Iglesia Católica.

2.1.2. ASPECTO EDUCATIVO

Chilanga cuenta con 1 parvulario, 14 escuelas básicas y 1 Instituto.

2.1.3. ASPECTO CULTURAL

Las fiestas patronales de Chilanga se celebran el 25 de enero en honor a la Inmaculada Concepción, y del 21 al 22 de julio en honor a Santa María Magdalena.

2.1.4. ASPECTO RELIGIOSO

En Chilanga hay 8 iglesias católicas: María Magdalena Chilanga, Ermita del Pedernal, Ermita católica de Lajitas abajo, Ermita católica de Lajitas arriba, Ermita católica San Lucas Evangelista Barrio Concepción, Ermita católica Chaparral, Ermita católica Reina de la Paz Piedra Parada y Ermita católica de Jesucristo; 24 iglesias evangélicas y 2 Salones de Testigos de Jehová.

2.1.5. TRANSPORTE PÚBLICO

Chilanga no cuenta con una ruta propia de buses, la principal forma de transporte es por medio de “pickups”

2.2. UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR INTERMEDIA DE INTIPUCÁ, LA UNIÓN.

La unidad comunitaria de Salud Familiar de Intipucá es una institución dependiente del ministerio de Salud; como parte de la Región Oriental de Salud y coordinada jerárquicamente por SIBASI La Unión.

Intipucá es un municipio del departamento de La Unión en El Salvador. Limita norte con El Carmen y Chirilagua, al sur con el Océano Pacífico, al este con Conchagua y al oeste con Chirilagua (departamento de San Miguel). Es un poblado de origen lenca.

El municipio cubre un área de 94,49 km² y su cabecera tiene una altitud de 110 msnm. El topónimo «Intipucá» significa «En el gran arco de la boca», como probable alusión al Golfo de Fonseca, tiene una población de más de 8 mil habitantes y se encuentra a 112 metros de altura sobre el nivel del mar. Posee el título de Ciudad, concedido en 2000 y se encuentra a una distancia de 170 kilómetros de San Salvador. La UCSF de Intipucá se encuentra ubicada en la Avenida Úrsulo Gallo Márquez, Barrio Concepción, La Unión.

2.2.1. ASPECTO SOCIO-ECONÓMICO

La economía depende en gran parte a las actividades comerciales o productivas, en el municipio de Intipucá los productos agrícolas más cultivados son: granos básicos, caña de azúcar, algodón, sandía, melón, ajonjolí, cocoteros y ayotes; además hay crianza de ganado vacuno y porcino. Sus industrias más importantes son: la cerealista, la fábrica de productos lácteos, panela, la frutícola, la algodонера y la pesca de manutención. Así mismo el municipio de Intipucá, tiene más de 60 años viviendo de las remesas enviadas desde Estados Unidos por casi la mitad de originarios de esa localidad que residen en el extranjero, cuenta con sucursales bancarias, agencias de envío de remesas, casas comerciales, además de enormes viviendas construidas al estilo estadounidense.

Intipucá cuenta con servicios públicos de electricidad, agua potable, teléfono, policía local, casa de cultura, Unidad Comunitaria de Salud Familiar. En el aspecto recreativo algunos lugares recomendados a visitar en este municipio son la bocana El Esterón que por su asentamiento de tortugas y manglares gigantes ha sido considerada patrimonio ecológico mundial, Playa El Icacal.

2.2.2. ASPECTO EDUCATIVO

Intipucá cuenta con 9 centros escolares, un centro escolar ubicado en el área urbana del municipio llamado, Complejo Educativo de Intipucá, los demás en el área rural.

2.2.3. ASPECTO CULTURAL.

Antes de la llegada de los españoles, por 1524, las tribus ya estaban organizadas, como lo cita el escritor e historiador Antonio Cardona Lazo, "en tiempo del dominio español ya

existía el pueblo de Intipucá, anexo a la parroquia de Conchagua, cuyos habitantes eran indígenas en su totalidad y no muy numerosos, pues sólo había 19 familias, compuestas por 94 personas. Por este motivo fue suprimido dicho pueblo y en 1807, era simplemente una reducción de ladinos pertenecientes al Partido de San Alejo", relata en uno de sus escritos. Con el fin de cobrar los impuestos, la corona española se vio obligada a censar evangelizar sus dominios con la inseparable ayuda del clero, por lo que se obtienen los primeros datos históricos de Intipucá, desde el 15 de octubre de 1577, cuando perteneció al curato de San Andrés de Nacahome, en 1596, se incorporó a la Guardianía de Nuestra Señora de las Nieves de Amapala. Entre el siglo XVI y XVII, la piratería de la época, especialmente la inglesa, invadía los territorios españoles. Intipucá fue saqueada y destruida por éstos en 1683, cuando estaba asentada en el estero de las tunas. Para 1689, la iglesia bautizó al pueblo como "Limpia Concepción de Intipucá", en honor a la inmaculada Concepción. Para 1760, se contaba con un aproximado de 60 habitantes y en 1770, cuando perteneció al curato de Conchagua se contabilizaban 94 habitantes repartidos en 19 familias. En 1786 pasó al partido de San Alejo. En 1807 el corregidor intendente de San Salvador, Don Álvaro Gutiérrez y Ulloa, como máxima autoridad colonial, manda suprimir este pueblo, por absoluta despoblación, ya no obtenían los codiciados impuestos.

2.2.4. ASPECTO RELIGIOSO.

El municipio cuenta con una iglesia católica llamada Juan María Vianney y 3 sectas evangélicas.

2.2.5. TRANSPORTE PÚBLICO.

Las rutas de buses que llegan al destino de Intipucá son 385, 320-A las cuales pueden ser abordadas en la terminal de San Miguel, si se viaja en vehículo particular se puede llegar abordando la Carretera San Miguel - El Delirio y CA-2.

2.3. UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR INTERMEDIA LAS MARÍAS, SAN MIGUEL

La unidad de salud Las Marías pertenece al municipio de Chinameca, se encuentra ubicada sobre la carretera que conduce a santa Elena, colinda al norte y oeste con el municipio de Jucuapa, Usulután; al este con el municipio de Chinameca; y al sur con el municipio de santa Elena, Usulután. La unidad de salud comunitaria atiende a las personas que pertenecen a los cantones: Oromontique, Las Marías, La peña y San Pedro arenales donde además se cuenta con una casa de la salud.

2.3.1. ASPECTO SOCIOECONÓMICO

La comunidad es predominantemente patriarcal, el empleo es mayoritariamente informal, siendo el trabajo más común el de agricultor, carpintero y jornalero. Una gran parte de la población recibe como fuente de ingresos remesas familiares.

2.3.2. ASPECTO EDUCATIVO

Las Marías cuenta con 4 escuelas que ofertan servicios de educación básica a la población.

2.3.3. ASPECTO RELIGIOSO

Existen varias iglesias católicas y evangélicas, destacando que la religión que más predomina es la cristiana evangélica, además cuenta con una iglesia llamada “La fe en el señor Jesús” cuyas familias pertenecientes no permiten ningún tipo de ayuda médica.

2.3.4. TRANSPORTE PÚBLICO

El transporte mediante bus es más común, las rutas que comunican Las Marías por estar geográficamente entre las inmediaciones de Santa Elena y Jucuapa Usulután es la utilizada por los habitantes, sin embargo, también existe una abundancia de moto taxis que realizan recorridos cortos entre en cantón y Jucuapa, además de taxis.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. ¿QUÉ ES CONOCIMIENTO?

Según El Diccionario de la lengua española conocimiento es: “1. m. Acción y efecto de conocer. 2. m. Entendimiento, inteligencia, razón natural. 3. m. Noción, saber o noticia elemental de algo”(7)

El conocimiento empírico se desprende de la experiencia y a través de los sentidos. Es el conocimiento que le permite al hombre interactuar con su ambiente; es generacional, sin un razonamiento elaborado, ni una crítica al procedimiento de obtención ni a las fuentes de información.

Los conceptos empíricos son imprecisos e inciertos, se producen por ideas preconcebidas, tienden a aceptar explicaciones metafísicas y son dogmáticos. Sin embargo, el conocimiento empírico sirve de base al conocimiento científico.

El conocimiento científico se forma a partir del empírico al extraerlo con métodos y herramientas precisas. Se integra en un sistema de conceptos, teorías y leyes. El

conocimiento científico rebasa los hechos empíricos. Puede generalizarse. Puede pronosticarse. El conocimiento científico resiste la confrontación con la realidad, descarta explicaciones metafísicas y, utiliza fuentes de primera mano. Dicho conocimiento sin embargo puede ser descartado por el método científico al demostrar no corresponder con la realidad.(8)

3.2. INMUNIDAD

La inmunidad es la capacidad del cuerpo humano para defenderse de agentes invasores específicos, como virus, bacterias y tejidos extraños. Los antígenos son las sustancias que el organismo reconoce como extrañas y que provocan respuestas inmunitarias. El término inmunización es muy utilizado en vacunación porque hace referencia al proceso de inducción y provisión de inmunidad artificial a un individuo sano mediante la administración de un producto inmunobiológico. Dicha inmunización puede ser activa, donde induce y produce respuestas inmunitarias protectoras específicas contra diferentes antígenos, la inmunización pasiva se basa en la administración al individuo sano de anticuerpos producidos exógenamente con el objetivo de proporcionarle protección inmediata pero temporal del agente infeccioso. (9)

La inmunidad puede dividirse en: **Inmunidad activa natural**, que es la producida por la enfermedad; **Inmunidad activa artificial**, que es la lograda luego de la vacunación; **Pasiva natural**, que es la producida por el paso transplacentario de la madre al niño; y la **Pasiva artificial** que se da por la aplicación de inmunoglobulinas. Con la vacunación se intenta obtener una respuesta inmune protectora de larga duración, mientras que la inmunización pasiva con gammaglobulina presenta protección temporal.

El sistema inmunológico consta de la capacidad para reconocer entre distintos antígenos y generar respuestas apropiadas específicas para ellos, además de conservar el recuerdo del primer contacto con el antígeno, lo que es llamado memoria inmunológica.

La inmunidad conlleva una serie de interacciones entre los antígenos, los linfocitos y otras células, como las presentadoras de antígenos, macrófagos, células dendríticas. Los linfocitos llevan un receptor específico que se ha generado por recombinación al azar de genes del receptor T y B. Cuando un linfocito maduro encuentra un antígeno extraño, este lo reconoce a través de su receptor y mediante un estímulo secundario se activan. Para las células B el coestimulo suele ser las células T, mientras que para esta el coestimulo puede ser las células B, macrófagos o células dendríticas. Al activarse las células linfoides proliferan produciendo células con identidad específicas (expansión clonal) y las diferencian en células efectoras. Las células T se dividen en dos grupos dependiendo de los antígenos en su superficie: Las CD4+ que son fundamentalmente productoras de linfocitos y activan otras células (por lo que se denominan células cooperadoras) que a medida madura la respuesta inmune se convierten en Th1 o Th2. Las primeras secretan linfocinas inflamatorias, mientras que la segunda linfocinas importante para la producción de anticuerpos por el linfocito B. Las CD8+ tienen una actividad fundamentalmente citotóxica.(10)

3.3. LAS VACUNAS

Las vacunas son productos biológicos que contienen uno o varios antígenos que se administran con el objetivo de producir un estímulo inmunitario específico. Este estímulo pretende simular la infección natural, generando una respuesta inmunitaria específica en el sujeto, con el fin de protegerlo en ulteriores exposiciones al microorganismo (con el menor riesgo posible para el individuo). Cuando un porcentaje importante de una población se vacuna, este efecto protector beneficia también a personas no vacunadas, generando lo que se denomina “inmunidad de grupo, colectiva o de rebaño” (siempre en microorganismos que se transmiten solo en la especie humana)(11).

Una vacuna debe de ser inocua y eficaz. La eficacia incluye no sólo el logro de una inmunidad protectora inmediata, sino que ésta se mantenga durante amplios períodos de tiempo. Las vacunas actuales utilizan varios tipos de antígenos.

Los toxoides son exotoxinas bacterianas (difteria, tétanos) que, mediante procedimientos químicos como la formalización, o físicos como el calor, conservan su antigenicidad perdiendo la toxicidad. Por lo general se administran con adyuvantes. Otros antígenos son subunidades obtenidas de microorganismos, como es el caso de los polisacáridos de neumococo y Haemophilus influenzae b. En este último caso se han conseguido vacunas del polisacárido conjugadas a un antígeno proteico.

Las vacunas de microorganismos vivos atenuados, hechas con organismos que han perdido su virulencia tras crecimiento prolongado en cultivos, pero que conservan su antigenicidad. Este tipo de vacunas ofrece ventajas como la replicación del germen tras ser administrado, lo que puede producir una respuesta inmune más similar a la producida tras la infección, así como la vacuna oral del polio produce anticuerpos mediados por IgA en las mucosas, mientras que la parenteral produce fundamentalmente anticuerpos IgG.(10)

3.4. TIPOS DE VACUNAS

Existen numerosas clasificaciones de las vacunas, según se atiende a diferentes aspectos de su composición (víricas, bacterianas), síntesis (purificación de antígenos, recombinantes, por vacunología inversa) o naturaleza (atenuadas, inactivadas). La más sencilla y práctica es la que las divide simplemente en vivas o atenuadas y muertas o inactivadas, pero de una forma más precisa, pueden clasificarse como: (Ver anexo 3)

3.4.1. VACUNAS DE MICROORGANISMOS ENTEROS; son aquellas que incluyen el agente infeccioso completo.

Vacunas vivas atenuadas: donde por medio de pases sucesivos del microorganismo por médicos de cultivo, se logra la disminución de su virulencia, pero se conserva su capacidad inmunógena, donde tras su administración el microorganismo produce una infección casi inaparente, pero generando una respuesta inmunitaria similar a la que se hubiese producido de forma natural.

Vacunas inactivas o muertas: los microorganismos se inactivan por métodos físicos o químicos y la respuesta inmunológica suele ser menos potente que las anteriores, por lo que requieren varias dosis además de asociarse a adyuvantes para potenciar su inmunogenicidad.

3.4.2. VACUNA DE SUBUNIDADES; son aquellas que contienen el agente infeccioso incompleto.

Víricas: contienen fragmentos específicos del virus, por ejemplo, el de la gripe.

Bacterianas: contiene componentes de bacterias, generalmente polisacáridos capsulares purificados, bien de forma aislada o conjugados con una proteína transportadora que aumenta su inmunogenicidad.

3.4.3. VACUNAS DE TOXOIDES

Compuestas por toxinas producidas por los microorganismos que se detoxifican, eliminando su poder patógeno, pero conservando su capacidad inmunógena (vacunas frente a tétanos, difteria).

3.4.4. VACUNAS COMBINADAS

Las vacunas combinadas son aquellas que contienen más de un componente antigénico de diferentes microorganismos y se administran conjuntamente en una sola inyección, entre sus ventajas destacan: disminuir el número de infecciones, reducción de efectos secundarios, disminución de la exposición a excipientes, mejorar las coberturas vacunales, permitir la vacunación simultánea contra varias enfermedades, ahorro de material y tiempo de administración entre otros.

3.5. COMPONENTES DE LAS VACUNAS

- **Antígeno inmunizante.**
- **Líquido de suspensión.** Solución salina, agua destilada o en ocasiones productos derivados de los cultivos necesarios para la obtención de las vacunas.
- **Preservantes, estabilizantes y antibióticos.** Son sustancias utilizadas para estabilizar los distintos componentes de la vacuna o para impedir la contaminación por otros microorganismos o la degradación de la vacuna. En raras ocasiones, pueden ocasionar reacciones alérgicas o tóxicas (gelatinas, aminoglucósidos, polimixina B, formaldehído).
- **Adyuvantes.** Son compuestos incorporados a las vacunas inactivadas para aumentar la inmunogenicidad de los antígenos contenidos en las mismas o prolongar su efecto estimulador, haciendo posible la disminución de la cantidad de antígeno y el número de inyecciones de la serie vacunal. En general, provocan un estímulo inespecífico de la inmunidad innata que potencia toda la respuesta inmune. Los adyuvantes más utilizados en vacunas son: sales de aluminio (DTPa,

hepatitis A, neumocócica conjugada), MF59 (escualeno) (gripe), AS04 (hepatitis B, VPH), virosomas (gripe).

Las vacunas adyuvadas provocan mayor reactogenicidad local que las no adyuvadas, debido a la mayor inducción local de la inflamación y a la activación del sistema inmunitario. (11)

3.6. INTERVALOS DE ADMINISTRACIÓN ENTRE VACUNAS

3.6.1. INTERVALOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE DOSIS DEL MISMO ANTÍGENO.

Los intervalos de tiempo superiores a lo establecido en el calendario vacunal no reducen las concentraciones finales de anticuerpos, por lo que la interrupción del programa estándar de vacunación no supone que se necesite reiniciar la pauta completa de la vacuna ni que se deban administrar dosis adicionales, simplemente se ha de completar la serie establecida.

La administración de vacunas a intervalos menores del mínimo recomendado puede disminuir la respuesta inmune, por lo que las dosis administradas a intervalos excesivamente cortos no se han de considerar válidas. Por otra parte, en estas circunstancias algunas vacunas pueden dar lugar a un aumento de las reacciones adversas locales o sistémicas (p. ej., vacunas DT, Td y T), probablemente debido a la formación de complejos antígeno-anticuerpo, y se han de evitar.

3.6.2. INTERVALO DE ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS CON INMUNOGLOBULINAS.

3.6.2.1. Vacunas de microorganismos vivos

En general no deben administrarse simultáneamente con inmunoglobulinas y el intervalo mínimo que han de transcurrir entre la administración no simultánea de vacuna con antígeno vivo y posterior inmunoglobulina es de dos semanas. En caso de administrar primero inmunoglobulina, el tiempo que ha de pasar para da una vacuna depende del virus y de la dosis (Ver anexo 4)

En pacientes que reciben corticosteroides a dosis altas (de 2mg/kg/ día o 20mg/ día de prednisona o dosis equivalentes de otros corticoides) durante más de 2 semanas, se aconseja esperar un mes a la terminación del tratamiento antes de administrar vacunas de virus vivos.

3.6.3. INTERVALOS RECOMENDADOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE DIFERENTES VACUNAS.

Las vacunas inactivas no suelen interferir con la respuesta inmune a otras vacunas inactivadas y vacunas de microorganismos vivos, por lo que pueden administrarse en

cualquier momento. La única excepción es con la vacuna de la fiebre amarilla y cólera que no deben administrarse a la vez.

No hay inconveniente de administrar dos vacunas de antígenos vivos. en caso de no administrarse de forma simultánea vacunas de antígenos vivos, podría disminuirse la respuesta inmune, por lo que se deben de administrar con un intervalo de por lo menos 4 semanas

3.7. PRECAUCIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LAS VACUNAS

Una contraindicación es una condición en la persona que aumenta considerablemente las posibilidades de una reacción adversa grave. Por lo general, las vacunas actuales son eficaces y seguras, sin embargo, siempre existe la posibilidad de apareamiento de reacciones secundarias tras su administración.

3.7.1. CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS GENERALES PARA TODAS LAS VACUNAS.

- Reacción anafiláctica a dosis previas de la vacuna.
- Reacción anafiláctica previa a alguno de los componentes de la vacuna.

3.7.2. PRECAUCIONES.

Una precaución es la condición en el receptor de una vacuna que podría aumentar el riesgo de reacción adversa seria o que podría comprometer la capacidad de vacuna en producir inmunidad (por ejemplo, la administración de vacunas antisarampionosa a una persona con inmunidad pasiva para sarampión debido a transferencia sanguínea).

3.7.3. PRECAUCIONES GENERALES PARA TODAS LAS VACUNAS.

- Enfermedad aguda, moderada o grave con o sin fiebre.
- Alergia al látex.

3.7.4. NO SON CONTRAINDICACIONES PARA LA VACUNACIÓN.

Una contraindicación errónea es cuando cualquier circunstancia o alguna falsa creencia con respecto a las vacunas se consideran en forma inadecuada como contraindicación para la aplicación de las mismas. Alguna de estas incluye:

- Reacciones leves a dosis previas de DTP como: dolor, enrojecimiento o inflamación en el lugar de la inyección o fiebre menor de 40.5o C.
- Enfermedad aguda benigna como: proceso catarral o diarrea en un niño sano. Una infección simple de las vías respiratorias (coriza, catarro) sin fiebre no es

contraindicación para la vacunación. Las enfermedades febriles más importantes si justifican retraso de la vacunación.

- Niño en tratamiento con antibióticos en ese momento y/o en fase de convalecencia de una enfermedad leve.
- Que la madre del niño a vacunar esté embarazada o que el niño esté en contacto estrecho con otras mujeres gestantes.
- La prematuridad, el niño prematuro seguirá el mismo calendario vacunal y la misma dosificación que los niños a término.
- Niños que hayan tenido contacto reciente con un paciente con patología infecciosa.
- La lactancia, el único virus vacunal que ha sido aislado de la leche materna es el de la rubéola, no se ha demostrado que su expresión a través de la leche produzca patología en el niño lactado.
- Historia de alergia específica en el niño o historia familiar de alergia.
- Historia de alergia a los antibióticos contenidos en las vacunas (Noemicita, estreptomycin o polimixina b) salvo y la reacción alérgica que presentó fue de tipo anafiláctico. Ninguna vacuna contiene penicilina y sus derivados.
- Historia de alergia no anafiláctica al pollo o a las plumas de aves.
- Historia familiar de convulsiones en el contexto de una vacunación con DTP o contra la SRP.
- Historia familiar de síndrome de muerte súbita del lactante en el contexto de vacunación con DTP.
- Historia familiar de reacciones desfavorables a las vacunas en pacientes no inmunocomprometidos.
- La administración concomitante de tratamientos de desensibilización.
- La administración de vacuna oral de polio en niños con candidiasis oral, tratada o no.
- Enfermedad neurológica conocida, resuelta y estabilizada.
- Desnutrición

3.8. VACUNACIÓN SISTÉMICA

Son aquellas que han demostrado ser eficaces contra las enfermedades transmisibles de reservorio humano y transmisión interhumana, que se encuentran incluidas en el calendario vacunal de la comunidad y se aplican universalmente a todos los niños. En Latinoamérica las vacunaciones sistemáticas incluyen las vacunas del PAI (Programa Ampliado de Inmunizaciones), DTP, OPV, BCG, triple vírica, Haemophilus influenzae tipo b y más recientemente antihepatitis B.

3.8.1. VACUNACIÓN CONTRA LA TUBERCULOSIS (BCG)

La vacuna BCG fue preparada por Calmette y Guérin, en el instituto Pasteur de París, a partir de una cepa virulenta de Mycobacterium bovis, la cual fue atenuada mediante 231 subcultivos que empezaron en 1908 y culminaron 3 años después obteniéndose la cepa madre, de la cual derivan todas las vacunas BCG actuales.

La vacuna puede administrarse luego del nacimiento es segura, relativamente estable, de bajo costo y produce una cicatriz que permite identificar a las personas que han sido vacunadas, además ofrece protección cruzada contra lepra.

3.8.1.1. Contraindicaciones y precauciones:

- Tienen su inmunidad comprometida por inmunodeficiencia congénita, SIDA, leucemia, linfoma o malignidad generalizada.
- Tienen una respuesta inmunológica suprimida por esteroides, antimetabolitos o radiación.
- Mujeres gestantes.

La OMS recomienda vacunar a niños asintomáticos hijos de madres VIH positivas, en razón de que son niños de riesgo de infectarse con Mycobacterium tuberculosis y desarrollar enfermedad TBC.

3.8.1.2. Calendario de vacunación, posología y vía de administración

La vacuna BCG habitualmente se indica en el período neonatal, sin embargo, puede aplicarse a cualquier edad. La dosis para los recién nacidos es la mitad (0,05 ml) de la dosis de otras edades (0,1 ml) y la vía de administración es la intradérmica, generalmente en el hombro derecho.

3.8.2. VACUNACIÓN CONTRA LA HEPATITIS B

El objetivo primario de la vacunación consiste en prevenir la infección crónica, sus secuelas y el estado de portador. El objetivo secundario es evitar la infección aguda por hepatitis B.

Las vacunas disponibles en Latinoamérica son las obtenidas por recombinación genética. Existen comercialmente varios tipos de vacunas y todas contienen HBsAg obtenido y purificado por tecnología de DNA recombinante en levaduras (*Saccharomyces cerevisiae*) en las que se inserta el gen responsable de la síntesis

del HBsAg. Contienen como adyuvante hidróxido de aluminio y como conservante timerosal.

Estas vacunas tienen un perfil de seguridad excelente. Las reacciones adversas locales son transitorias y se presentan en el 3-5% de los vacunados en forma de irritación local con eritema, induración y dolor en el punto de inyección. Sólo la anafilaxia a algunos de los componentes de la vacuna, las reacciones graves a dosis previas de la vacuna y la presencia de infección con fiebre elevada son contraindicaciones a estas vacunas.

3.8.2.1. Calendario de vacunación, posología y vía de administración

El esquema de vacunación en recién nacidos y lactantes es de 0-2-4 meses. Hay trabajos que avalan el uso en esquemas diversos de aplicación (0-1-6/0-2-6/2-4-6). Para los recién nacidos con < 2.000 gramos de peso al nacer se recomienda el uso de una cuarta dosis (0-2-4-6).

La vía de administración de la vacuna recombinante, al igual que la vacuna plasmática y otras vacunas adsorbidas en hidróxido de aluminio, es la intramuscular profunda en el deltoides. En los recién nacidos y niños pequeños es preferible emplear la cara antero lateral del muslo.

3.8.3. VACUNAS CONTRA LA DIFTERIA, TOS FERINA Y TÉTANOS.

Esta vacuna es una asociación de toxoides diftérico y tetánico purificados, a partir de los cultivos de *Clostridium tetani* y *Corinebacterium diptheriae* adsorbidos en hidróxido o fosfato de aluminio y una suspensión de cultivos de microorganismos en fase I de *Bordetella pertussis* inactivada por formalina o por calor.

Las toxinas de difteria y tétanos son tratadas con formaldehído para convertirlas en toxoides y su potencia se estandariza de acuerdo con los reglamentos de preparación para estas vacunas.

La vacuna contra tos ferina es una suspensión inactivada de células de *Bordetella pertussis*, su potencia se comprueba en animales de experimentación.

Las vacunas acelulares de pertussis contienen toxina de pertussis (TP) inactivada o detoxificada por métodos químicos (peróxido de hidrógeno, formaldehído y/o glutaraldehído) o por técnicas de genética molecular.

La toxina pertussis (PT) aparentemente corresponde a la toxina biológicamente activa, responsable de las manifestaciones clínicas de la enfermedad y que juega un papel importante en la protección contra la infección pertussis en el modelo animal y en humanos.

Todas las vacunas utilizadas contra la Difteria son vacunas inactivas que contienen toxoide diftérico en combinaciones que incluyen antígenos frente a Difteria con distintas cargas: Al igual de la toxina pertussis que se representa con la letra "P"; la carga alta representado con una "D" mayúscula y una de menor carga antigénica representada con una "d" minúscula. Se hace dicha diferenciación debido que a mayor carga en el adulto aumenta el riesgo de presentar reacciones adversas a la vacunación.

Las vacunas utilizadas para el Tétanos son elaboradas a partir de la toxina del *Clostridium tetani* inactivada con formaldehído.

Las vacunas combinadas que incluyen DTPw/DTPa son:

- Triple acelular de adolescente y adulto: dtpa.
- Cuádruple celular y acelular: DTP/Pa + Hib - DTP/Pa + HVB.
- Quíntuple celular y acelular (cuádruple + IPV): DTP/Pa + Hib + IPV.
- Quíntuple celular y acelular (cuádruple + HB): DTP + Hib + HB.
- Séxtuple acelular: DTPa + Hib + HB + IPV.

3.8.3.1. Calendario de vacunación, posología y vía de administración

La vía de administración de las vacunas es intramuscular en el tercio medio del vasto externo. En niños la primera vacunación se recomienda tres dosis a los 2, 4 y 6 meses de edad con refuerzos a los 6 y 16 años.

3.8.4. VACUNACIÓN CONTRA LA POLIOMIELITIS.

3.8.4.1. Vacuna antipoliomielítica oral (OPV) (llamada tradicionalmente vacuna Sabin)

La vacuna OPV es una vacuna a virus vivos atenuados que combina los tres tipos de poliovirus, tipo 1, 2 y 3, causantes de la patología. Estas cepas carecen de neurovirulencia, pero siguen siendo inmunizantes.

Los serotipos 1 y 2 de la vacuna son genéticamente estables, aunque en ocasiones se observa un ligero incremento en la neurovirulencia por pasajes sucesivos en cultivo de células diploides humanas. En cambio, el tipo 3 es mucho menos estable y en algunas ocasiones revierte al estado salvaje; por ello, éste es el serotipo que ha dado brote en países desarrollados

La administración de esta vacuna oral inicia un proceso complejo que provoca la posibilidad de producir tanto inmunidad humoral (sistémica) como inmunidad a nivel de las mucosas (local), posteriormente el antígeno vaccinal es excretado por materia fecal durante varias semanas.

3.8.4.2. Calendario de vacunación, posología y vía de administración

La dosis habitual es de dos gotas. El esquema básico comprende tres dosis a los 2, 4 y 6 meses de edad, con un intervalo mínimo de 45 días entre dosis. El esquema se refuerza con una dosis al cabo de un año de la tercera y un segundo refuerzo en el ingreso escolar. La vacunación con polio oral puede tener como efecto adverso grave la parálisis flácida asociada a la vacuna (PFAV) y a la parálisis por virus circulantes derivados de la vacuna (cVDPV) actualmente con la desaparición del polio en varias regiones del mundo, se ha observado que el número de PFAV es superior a los casos producidos por el virus salvaje.

3.8.4.3. Vacuna a virus inactivados IPV (llamada tradicionalmente vacuna Salk)

Esta vacuna fue preparada a partir de cepas de los tres serotipos involucrados en la poliomielitis (cepa Mahong para el tipo 1, cepa MEF-I para el tipo 2 y Sabubett para el tipo 3), que son las que se utilizan actualmente. Salk desarrolló distintos pasos en la purificación, concentración y tratamiento con formaldehído para la eliminación de su infectividad, pero manteniendo su capacidad inmunogénica.

3.8.4.4. Calendario de vacunación, posología y vía de administración

Para inducir protección, son necesarias tres dosis de 0,5 ml, administradas por vía intramuscular o subcutánea. El intervalo entre la primera y la segunda dosis es de 2 meses, y entre la segunda y la tercera dosis, de 6 a 12 meses. En lactantes y niños se puede utilizar el esquema clásico de la DTP, esto es, a los 2, 4 y 6 meses, ya sea con

dos o tres dosis, según el esquema que se adopte con un booster en el segundo año y otro al ingreso escolar.

La IPV puede ser utilizada aisladamente o en esquema secuencial, con la vacuna oral (dos dosis de IPV, seguidas por la aplicación de la vacuna oral). En El Salvador el MINSAL ha optado por aplicar una dosis única inicial de IPV con las siguientes dosis de OPV.

3.8.5. VACUNACIÓN ANTI-ROTAVIRUS

El primer programa de inmunización contra el rotavirus se autorizó en 1998 bajo el nombre comercial de RotaShield (Wyeth) que era una vacuna de rotavirus Rhesus tetravalente (RRV-TV). La vacuna se administró por vía oral a los 2, 4 y 6 meses de edad, teniendo efectividad de 70 a 95% para prevenir una gastroenteritis grave por rotavirus y se recomendó para todos los niños en Estados Unidos, sin embargo, luego de un año de autorización se encontró asociación entre RRV-TV e invaginación intestinal por un mecanismo desconocido, con un riesgo atribuido de 1: 10,000 vacunados, por lo que se retira del mercado en 1999.

Actualmente se dispone de dos vacunas contra el Rotavirus: una pentavalente RV5 que incluye una mezcla de cinco virus con recombinaciones cada una derivada de virus bovino modificada para expresar una proteína inmunógena proveniente del virus humano; La RV1 es una única cepa de rotavirus humano que fue atenuada por paso consecutivo en cultivos titulares.(12)

3.8.5.1. Calendario de vacunación, posología y vía de administración

La administración de la vacuna es vía oral, y es necesario dos dosis para la vacuna monovalente y tres dosis para la vacuna pentavalente con edad sugerida de 2 – 4 – 6 meses.

3.8.6. NEUMOCOCO

3.8.6.1. Vacuna antineumocócica de polisacárido capsulares

En 1977 se introduce una vacuna que incluía polisacáridos de 14 serotipos que posteriormente es reemplazada por una de 23 que corresponde a la utilizada actualmente los cuales son: son los serotipos: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F y 33F. Muchos serotipos presentan reacción cruzada con algunos de los contenidos en la vacuna, por lo que favorece la cobertura contra más del 90% de las infecciones por neumococo.

Según el manual de vacunaciones Vasco: “Las vacunas con antígenos polisacáridos puros no estimulan el sistema inmune tan ampliamente como los antígenos proteicos por lo que la duración de la respuesta es de duración limitada y muy pobre en menores de 2 años.”(9)

3.8.6.2. Calendario de vacunación, posología y vía de administración

Se administra un vial de 0,5 ml en dosis única por vía intramuscular o subcutánea. La vía intramuscular en deltoides es la preferida en adultos y niños mayores de dos años.

3.8.6.3. Vacuna antineumocócica de polisacáridos conjugados

Los polisacáridos comportan como antígenos independientes de las células T y se convierten en antígenos T-dependientes cuando se les une o conjuga con una proteína (carrier o transportador). En las vacunas neumocócicas conjugadas, los polisacáridos capsulares de distintos serotipos neumococos se unen a proteínas para convertirlas en antígenos T-dependientes produciendo una respuesta inmunológica más intensa y de mayor duración.

En la actualidad existen vacunas 10 y 13 valentes que contienen los serotipos que con más frecuencia producen enfermedad invasora en los niños.

En general ambos tipos de vacunas; las de polisacáridos y las de antígenos conjugados cuenta con pocas reacciones adversas que generalmente son locales y poseen las contraindicaciones generales a todas las vacunas.

3.8.6.4. Calendario de vacunación, posología y vía de administración

Ambos tipos de vacunas deben administrarse por vía intramuscular. Las zonas de elección para la administración son el tercio medio del vasto externo del muslo en niños y en el deltoides en los demás casos. Se recomienda Primera dosis de 2 – 6 meses de edad y 3 dosis separada por intervalo de dos meses con refuerzo a los 12 – 15 meses.

3.8.7. VACUNA CONTRA SARAMPIÓN RUBEOLA Y PAROTIDITIS (VACUNA TRIPLE VÍRICA)

La vacuna triple vírica, que contiene virus vivos atenuados contra el sarampión, rubéola y parotiditis. Las vacunas que obtuvieron licencia contienen virus vivos atenuados contra el sarampión (cepas Moraten, Schwarz, AIK-C o CAM-70), virus vivos atenuados de parotiditis (cepas Jeryl Lynn, Urabe AM/9, L-Zagreb, Rubini, RIT4385) y virus vivos atenuados de rubéola (Wistar RA 27/3, TO-336).

Además de estabilizadores, presentan en su composición antibióticos con Noemicita o Kanamicina. La vacuna es termolábil y pierde la potencia con el calor. Debe conservarse entre los 2-8 °C y, una vez reconstituida, debe utilizarse dentro de ocho horas.

Los efectos adversos inmediatos de hipersensibilidad son raros, podría darse reacciones de hipersensibilidad a antígenos relacionados al huevo, pero solo está contraindicado en pacientes que presenten historia de reacción anafiláctica después de ingesta de huevo, existe también el riesgo de reacción de hipersensibilidad a la Noemicita en personas alérgicas a este antibiótico.

Pueden existir otras manifestaciones como artritis y artralgias relacionadas con la vacuna contra la rubeola, además de inflamación de las parótidas relacionada a la vacuna contra la parotiditis y un cuadro catarral rinofaríngeo con o sin fiebre atribuido a la vacuna contra el sarampión.

3.8.7.1. Calendario de vacunación, posología y vía de administración

La vacuna se administra por vía subcutánea en una dosis de 0,5 ml. La primera dosis se administra a los 12-15 meses de edad. En muchos países se recomienda una segunda dosis, entre los 4-10 años de edad, pero el período mínimo establecido entre la inicial y la segunda dosis es de 1 mes.

3.9. ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN

Para el Ministerio de Salud, la prevención y control de las enfermedades inmunoprevenibles constituye uno de los elementos clave en la atención integral de la salud en niños y niñas menores de cinco años y grupos prioritarios definidos. Por lo cual este cuenta con el programa de vacunación e inmunizaciones, en adelante PVI que además incluye la vigilancia epidemiológica de enfermedades prevenibles por vacunas y la monitorización de eventos supuestamente atribuibles a vacunación o inmunización, en adelante ESAVI. En El Salvador el PVI incluye la vacunación para enfermedades producidas por Neumococo, Haemophilus influenzae tipo b, Virus de la influenza, virus de la hepatitis B, Mycobacterium tuberculosis, virus de la fiebre amarilla, virus de la rabia, Bordetella pertussis, Clostridium tetani, Corinebacterium diptheriae, virus de la poliomielitis, Virus del sarampión, virus de las paperas, virus de la rubeola y Rotavirus; todas las anteriores aplicadas en sus respectivas dosis y dosis de refuerzo, algunas de ellas aplicándose regularmente a menores de cinco años y otras a grupos de riesgo según el Esquema Nacional de Vacunación vigente (Ver Figura 1).

4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

4.1. HIPÓTESIS DE TRABAJO

H1: El grado de conocimiento que tienen las madres de niños menores de 2 años sobre el esquema de vacunación, influye en el cumplimiento de dicho esquema.

4.2. HIPÓTESIS NULA

Ho: El grado de conocimiento que tienen las madres de niños menores de 2 años sobre el esquema de vacunación, no influye en el cumplimiento de dicho esquema.

4.3. UNIDAD DE ANÁLISIS

Madres o encargados de niños menores de 2 años que asisten a las unidades comunitarias de salud familiar intermedias de Chilanga, Morazán, Las Marías, San Miguel e Intipucá, La Unión.

4.4. VARIABLES:

- **Independiente:** Conocimiento
- **Dependiente:** Cumplimiento

4.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

ENUNCIADO DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
¿Existe relación entre el conocimiento sobre vacunas que poseen las madres de niños menores de 2 años que asisten a las unidades comunitarias de salud familiar intermedias de Chilanga, Morazán, Las Marías, San Miguel e Intipucá, con el cumplimiento del esquema de vacunación en el año 2019?	H1: El grado de conocimiento que tienen las madres de niños menores de 2 años sobre el esquema de vacunación, influye en el cumplimiento de dicho esquema.	Variable I: Conocimiento Variable D: Cumplimiento	1. Acción de conocer. 2. Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. Se entiende, hacer aquello que se prometió o convino con alguien previamente que se haría en un determinado tiempo y forma, es decir, la realización de un deber o de una obligación	Factores socioculturales Esquema de Vacunación Carnet de vacunación	Hace referencia a cualquier proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una comunidad Documento en el que el Ministerio de Salud indica las vacunas que se deben recibir Es un documento en cual se lleva un control de todas las vacunas que ha recibido una persona a lo largo de su vida	Edad de la madre Escolaridad Ocupación Religión Creencias Edad del niño Sexo del niño ¿Qué es una vacuna? Utilidad de las vacunas Edad en que se cumplen las vacunas Número de dosis de vacunas que tiene el niño Efectos adversos de las vacunas

Elaborada por el equipo investigador.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. TIPO DE ESTUDIO

Según el periodo de estudio es de corte transversal haciendo un corte en el tiempo en una única oportunidad. Es un estudio cualitativo-cuantitativo, Cuantitativo porque se busca medir la frecuencia en el cumplimiento del esquema de vacunación, Cualitativo ya que busca describir la relación existente entre el conocimiento de las madres de niños menores de dos años y el cumplimiento del esquema de vacunación.

5.2. UNIVERSO Y MUESTRA

Con una población de 875 niños menores de dos años. A continuación, se describe la distribución geográfica:

Tabla N° 01. Población total en estudio.

Establecimiento	Total
UCSFI Las Marías	103
UCSF Intipucá	590
UCSF Chilanga	182
Total	875

Datos obtenidos de POA Institucional.

5.3. MUESTRA

Para ello se aplicó la fórmula estadística:

$$n = \frac{Z^2PQN}{(N - 1)E^2 + Z^2PQ}$$

Donde

n = Muestra

Z= Valor resultante de confianza

P= Probabilidad de ser elegidas en el estudio

Q= Probabilidades de no ser elegidas en el estudio

N= Tamaño de la población

E= Error máximo a cometer al muestrear

Datos:

n= ?

Z= 1.96

P= 0.5

Q= 0.5

N= Población de UCSF

E= 0.05

UCSF Las Marías

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(103)}{(103 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

n= 81 Personas a entrevistar

UCSF Intipucá

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(590)}{(103 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

n= 232

Cálculo de Sub muestra

$$nh = \frac{(\text{Muestra})(\text{Poblacion de intipuca})}{\text{Poblacion total}}$$

$$nh = \frac{(232)(590)}{875}$$

n= 156 Personas a entrevistar

UCSF Chilanga

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(182)}{(103 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

n= 123 Personas a entrevistar

Tabla N° 02. Distribución de muestra según UCSF.

Establecimiento	Total
UCSFI Las Marías	81
UCSF Intipucá	156
UCSF Chilanga	123
Total	360

Datos obtenidos por el equipo investigador.

5.4. CRITERIOS PARA ESTABLECER LA MUESTRA

5.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Madre o encargado de niños menores de 2 años
- Que pertenezcan al Área Geográfica de Influencia
- Madre que asista a control infantil
- Madre que desea participar en el estudio

5.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Niño prematuro.
- Niño con VIH/SIDA
- Madre con discapacidad auditiva y de lenguaje.
- Madre con discapacidad cognitiva
- Madre extranjera u que utilice un esquema de vacunación extranjero

5.4.3. TIPO DE MUESTREO

Muestreo de tipo probabilístico, aleatorio simple, ya que todas las unidades (madres o encargados) tuvieron la misma probabilidad de ser incluidos en el estudio y las cuales se les aplico los criterios de inclusión y exclusión.

5.5. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- **Documental bibliográfico:** se obtuvo información de libros, diccionarios y normativas del ministerio de salud.
- **Trabajo de campo:** Se realizó entrevista a la población de estudio mediante la cédula de entrevista con preguntas previamente validadas.

5.6. INSTRUMENTOS

Se utilizó una cédula de entrevista que consta de 23 preguntas, de las cuales 10 son abiertas y 13 cerradas.

- De la pregunta 1 a la 7 se evaluarán factores sociodemográficos de la madre y del niño.
- De la pregunta 8 a la 19 se evaluarán conocimientos de la madre.

En la pregunta número 20 se preguntará a la madre sobre el cumplimiento del esquema de vacunación del niño, además se verificará la información mediante el carnet infantil.

A demás el grupo de investigadores elaboro una escala de medición para la determinación del nivel de conocimiento que poseen las madres o cuidadores en estudio, en la cual se pondera de la siguiente manera: Menor de 20% No posee conocimiento adecuado, del 20% al 60% Poco conocimiento, Mayor del 60% mucho conocimiento.

Tabla N° 03. Escala de medición del conocimiento.

Conocimiento	Porcentaje	Respuestas correctas
No posee conocimientos	<20%	0 a 2 respuestas
Poco conocimiento	20% - 60%	3 a 9 respuestas
Mucho conocimiento	>60%	Más de 9 respuestas

Escala elaborada por el equipo investigador.

5.7. PROCEDIMIENTO

5.7.1. PLANIFICACIÓN

Reunido el grupo investigador se seleccionó el tema a investigar posterior a lo que se delimitó el área geográfica grupo etario y espacio donde se desarrollaría la investigación. Se reunió el equipo con el docente asesor para determinar la relevancia del tema elegido y se procedió a recopilar información bibliográfica sobre el tema para posteriormente realizar un perfil de la investigación para posteriormente presentar un protocolo el cual se le realizaron las correcciones recomendadas por el asesor y ejecutar la investigación.

5.7.2. EJECUCIÓN

Se realizó el estudio con una muestra de 360 madres de niños menores de 2 años de edad que asisten a control infantil en donde se distribuyeron: 81 entrevistas en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Las Marías, 156 en Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Intipucá y 123 en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Chilanga. Cuando un niño era traído a control infantil se aplicaba los criterios de inclusión y exclusión, posterior a lo cual se les ofreció a las madres la posibilidad de participar en la investigación, las madres que aceptaron se les pidió la firma de consentimiento informado y se procedió a realizar la entrevista mediante la cedula de entrevista.

5.7.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Previo a la ejecución de la investigación se realizó la validación de la cédula de entrevista el día 26 de marzo del 2019 en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Milagro de La Paz, San Miguel (Ver figura 2). Donde se seleccionó a diez madres que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión con el fin de valorar la comprensión de las madres a las preguntas expuestas para realizar las modificaciones necesarias al instrumento.

5.7.4. RECOLECCIÓN DE DATOS

La población estudiada fue de 875 niños menores de dos años que asistían a control infantil traída por sus madres de la cual se tomó una muestra y respectiva sub muestra donde se distribuyó de la siguiente manera: 81 entrevistas en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Las Marías, 156 en Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Intipucá y 123 en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Chilanga.

5.7.5. PLAN DE ANÁLISIS

Una vez recolectada la información se procedió a la codificación de datos utilizando el programa IBM- SPSS versión 23. De esta manera se realizaron tablas y gráficas y permitieron el análisis y la interpretación de los resultados de cada una de las respuestas, a través de los métodos de frecuencia y porcentaje, lo cual permitió la presentación de los datos en forma sistemática para datos cuantitativos.

5.7.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se tomaron consideraciones éticas utilizando un consentimiento informado redactado para cada una de las madres dispuestas a participar en la investigación. (Ver anexo 6).

- La información obtenida mediante esta investigación será manejada de manera confidencial, en todas las etapas de esta, conservando el anonimato de las madres participantes en este estudio.
- Todas las madres fueron voluntarias en este estudio, no se les sometió a riesgo físico ni psicológico.

6. RESULTADOS

6.1. TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA CÉDULA DE ENTREVISTA REALIZADA A LAS MADRES EN ESTUDIO.

La cédula de entrevista se divide en cinco apartados: La primera y la segunda contiene preguntas sobre los factores sociodemográficos de la madre y el niño respectivamente, la tercera incluye preguntas sobre los conocimientos de la madre sobre las vacunas, la cuarta contiene preguntas sobre los factores socioculturales de la madre y la quinta contiene información sobre el cumplimiento del esquema de vacunación del niño.

6.2. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA MADRES.

Este apartado contiene los datos de la madre como la edad, ocupación, nivel de escolaridad, religión y paridad.

6.3. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS DEL NIÑO.

En esta sección se tomó en cuenta el sexo y la edad del niño.

6.4. CONOCIMIENTO.

En esta sección se toman en cuenta si la madre conoce que es una vacuna, para que sirve, inicio del esquema de vacunación, motivos para no vacunar, importancia del cumplimiento del esquema de vacunación y efectos adversos de las vacunas.

6.5. FACTORES SOCIOCULTURALES.

Esta sección incluye datos sobre si se debe vacunar cuando hay gripe, diarrea, o calentura, si se puede bañar un niño después de vacunar, además si se pueden aplicar varias vacunas.

6.6. CUMPLIMIENTO.

Esta sección incluye información sobre el cumplimiento del esquema de vacunación, los motivos por no tener actualizado el esquema y datos sobre presentación de efectos adversos al vacunar.

Tabla N° 04. Factores sociodemográficos de la madre.

Variable	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Edad de la Madre	≤ 18 años	68	18.9%
	19 - 24 años	145	40.3%
	25 - 35 años	133	36.9%
	>35 años	14	3.9%
	Total	360	100.0%
Ocupación	Ama de casa	219	60.8%
	Trabajadora formal	34	9.4%
	Trabajadora informal	83	23.1%
	Estudiante	24	6.7%
	Total	360	100.0%

Nivel de Escolaridad	Ninguna	32	8.9%
	Básica	188	52.2%
	Bachillerato	111	30.8%
	Técnico	18	5.0%
	Universitaria	11	3.1%
	Total	360	100.0%
Religión	Ninguna	108	30.0%
	Cristiano	144	40.0%
	Católico	108	30.0%
	Total	360	100.0%
Paridad	Primigesta	140	38.9%
	Secundigesta	133	36.9%
	Múltipara (3 a 5 hijos)	80	22.2%
	Gran Múltipara (>5 hijos)	7	1.9%
	Total	360	100.0%

Fuente: Cedula de entrevista.

Análisis:

En la presente tabla se evidencia que el 18.9% de las madres estudiadas poseen menos de 18 años, el 40.3% poseen de 19 a 24 años, el 36.9% poseen de 25 a 35 años y el 3.9% poseen más de 35 años. Respecto a la ocupación, el 60.8% refiere ser ama de casa, el 9.4% refiere ser trabajadora formal, el 23.1% refiere ser trabajadora informal y el 6.7% refiere ser estudiante. Sobre la escolaridad, el 8.9% refirió no tener ningún nivel académico, el 52.2% refirió tener educación básica, el 30.8 refirió tener estudios hasta bachillerato, el 5.0% refirió estudios técnicos y el 3.1% refirió tener estudios universitarios. Sobre la religión, el 30.0% mencionó no tener ninguna religión, el 40.0% dijo ser cristiana, el 30.0% refirió ser católico. Sobre la paridad el 38.9% mencionó que era primigesta, el 36.9% secundigesta, el 22.2% era múltipara y el 1.9% era gran múltipara.

Interpretación:

La mayoría de las madres se encuentran en la edad adecuada para procrear, y ya tienen probablemente alguna experiencia con la vacunación de sus hijos, sin embargo, hay un buen grupo de madres que son adolescentes y no tienen aún la suficiente madurez emocional y experiencia lo cual puede generar una vulnerabilidad al menor.

Tabla N° 05. Factores sociodemográficos del niño.

Variable	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Edad	De uno a seis meses	92	25.6%
	De siete a doce meses	132	36.7%
	De trece a dieciocho meses	82	22.8%
	De diecinueve a veinticuatro meses	54	15.0%
	Total	360	100.0%
Sexo	Masculino	188	52.2%
	Femenino	172	47.8%
	Total	360	100.0%

Fuente: Cedula de entrevista.

Análisis:

En la muestra estudiada se encontró que el 25.6% fueron niños de uno a seis meses, el 36.7% fueron niños de siete a doce meses, el 22.8% fueron niños de trece a dieciocho meses y 15.0% fueron niños de diecinueve a veinticuatro meses. Respecto a la edad, el 52.2% corresponde al sexo masculino y el 47.8% al sexo femenino.

Interpretación:

La mayoría de niños corresponde a menores de quince meses que son los meses donde se aplican la mayoría de las vacunas del esquema de vacunación regular. Se evidencia que se distribuye casi a la mitad los controles entre niños y niñas.

Tabla N° 06. ¿Sabe que es una vacuna?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si*	241	66.9%
No	119	33.1%
Total	360	100.0%

Fuente: Cedula de entrevista.

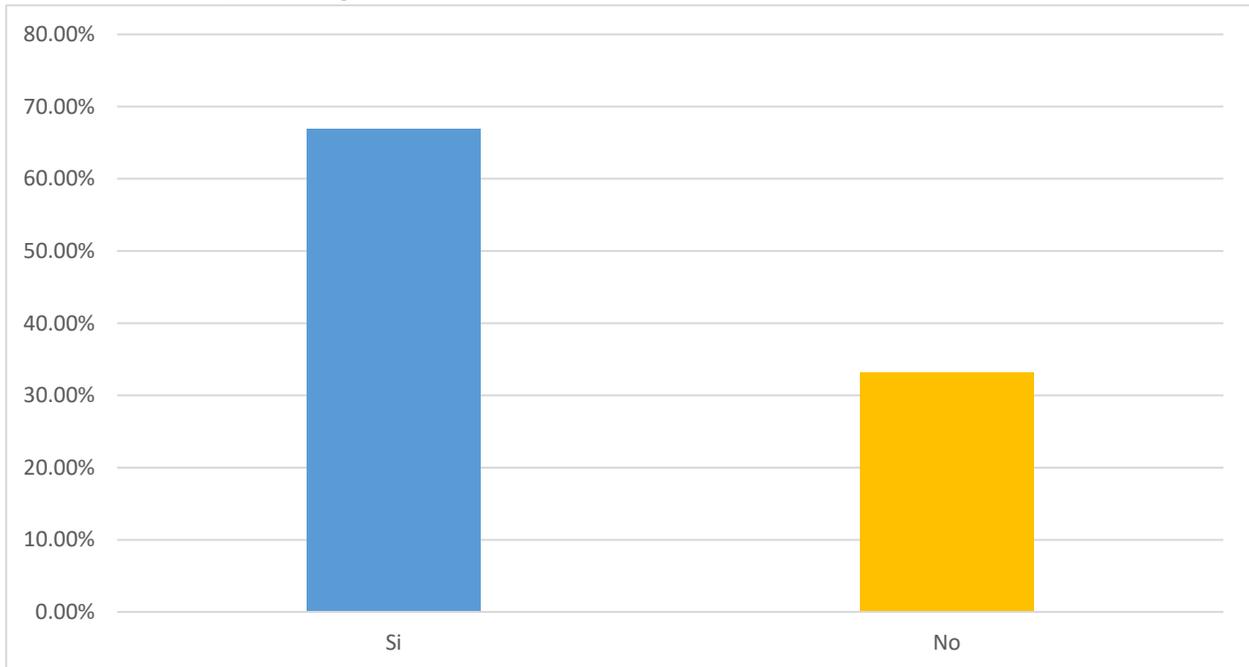
Análisis:

En la presente tabla se muestra que el 66% de las madres encuestadas respondió que, sí conocían el concepto de una vacuna, mientras que el 33% de dicha muestra respondió que no.

Interpretación:

La mayoría de las madres sabe que es una vacuna.

Gráfico N° 01. ¿Sabe que es una vacuna?



Fuente: Tabla N° 6.

Tabla N° 07. Si la respuesta es sí, explique:

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Es algo que mejora las defensas	39	10.8%
Es algo que contiene virus	19	5.3%
Es algo que se les pone para prevenir enfermedades	165	45.8%
Es algo que cura enfermedades	10	2.8%
Otras	8	2.2%
Respondió no saber que es una vacuna	119	33.1%
Total	360	100.0

Fuente: Cedula de entrevista.

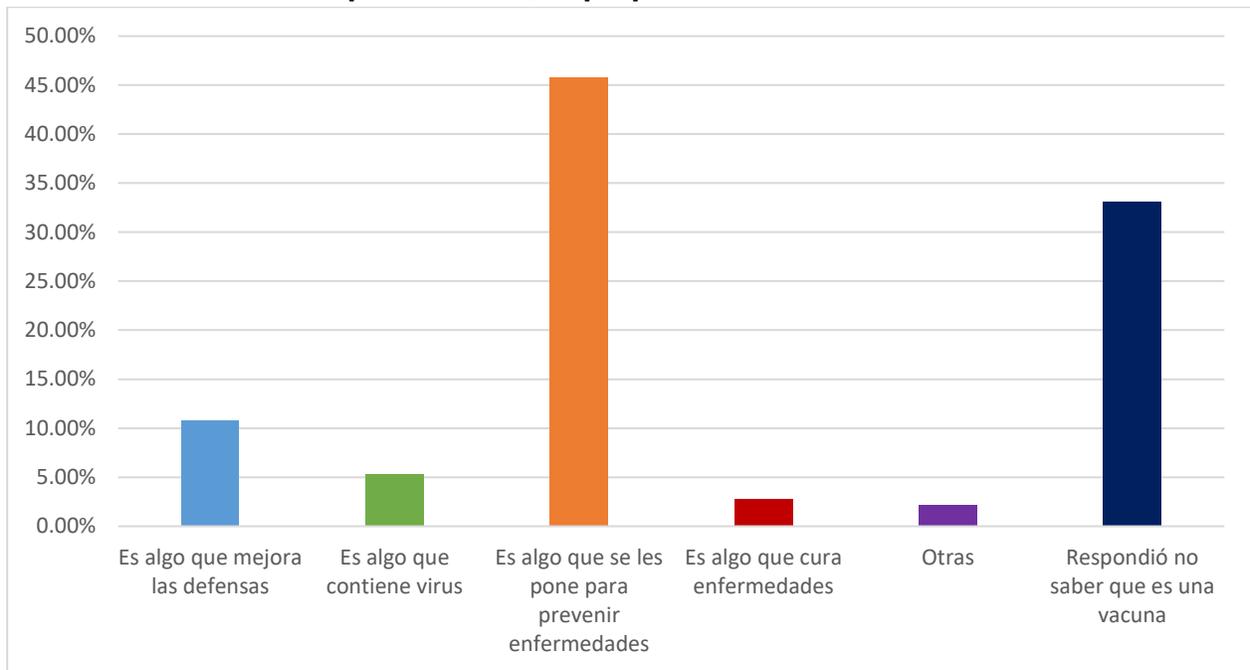
Análisis:

Al pedirles a las madres que explicaran que es una vacuna las madres estudiadas contestaron: el 10.8% piensa que es algo que mejoran las defensas, el 5.3% piensa que es algo que contiene virus o bacterias, el 45.8% dijo que es algo para prevenir enfermedades, el 2.8% dijo que es algo que cura enfermedades, el 2.2% tuvo otras respuestas como lo son: “Es un requisito para el niño que quiere viajar”, “Un suero para que los niños no se enfermen”; y el 33.1% respondió que no sabe que es una vacuna.

Interpretación:

La vacuna es cualquier preparación cuya función es de generar al organismo inmunidad frente a una determinada enfermedad estimulando para que se produzcan anticuerpos que luego actúan protegiéndolo frente a futuras infecciones ya que el sistema inmune podría reaccionar al agente infeccioso y lo destruiría.

Gráfico N° 02. Si la respuesta es sí, explique:



Fuente: Tabla N° 7.

Tabla N° 08. ¿Para qué cree que sirven las vacunas?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Para proteger al niño de enfermedades*	320	88.9%
Para ayudar en el crecimiento del niño	31	8.6%
Para que el niño sea más inteligente	5	1.4%
Para mejorar el apetito	4	1.1%
Total	360	100.0%

Fuente: Cedula de entrevista.

Análisis:

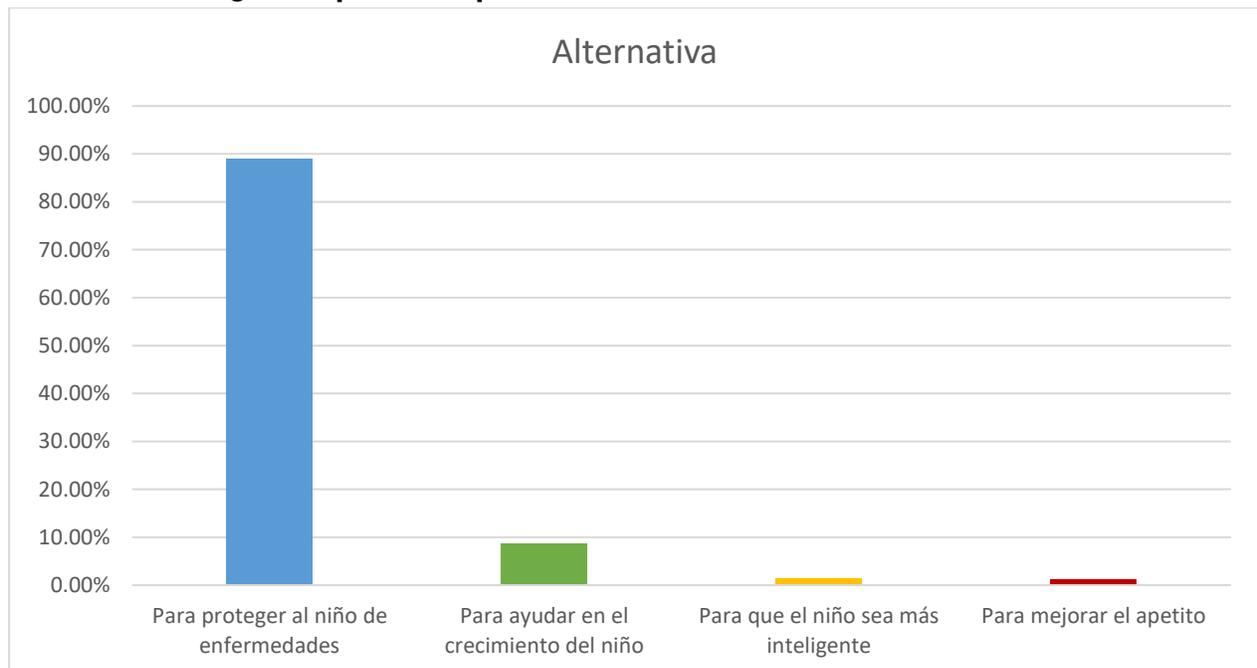
En la presente tabla se muestra la opinión de las madres con respecto a la utilidad de las vacunas, un 89% de la población responde que sirven para proteger al niño de las

enfermedades, un porcentaje correspondiente a 8.6% responde que sirven para ayudar en el crecimiento del niño, mientras que el 1.4% responde que para que el niño sea más inteligente, solo un 1.1% de la muestra opina que para mejorar el apetito.

Interpretación:

Las vacunas se utilizan para proteger al individuo de múltiples enfermedades o de que le queden secuelas; esto lo hacen a través de la producción de anticuerpos que sirven como escudo de defensa antes los agentes patógenos.

Gráfico N° 03. ¿Para qué cree que sirven las vacunas?



Fuente: Tabla N° 8.

Tabla N° 09. ¿Sabe a qué edad se debe iniciar la vacunación en el niño?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Al nacer*	248	68.9%
Al mes	27	7.5%
A los dos meses	84	23.3%
Al año	1	0.3%
Total	360	100.0%

Fuente: Cedula de entrevista.

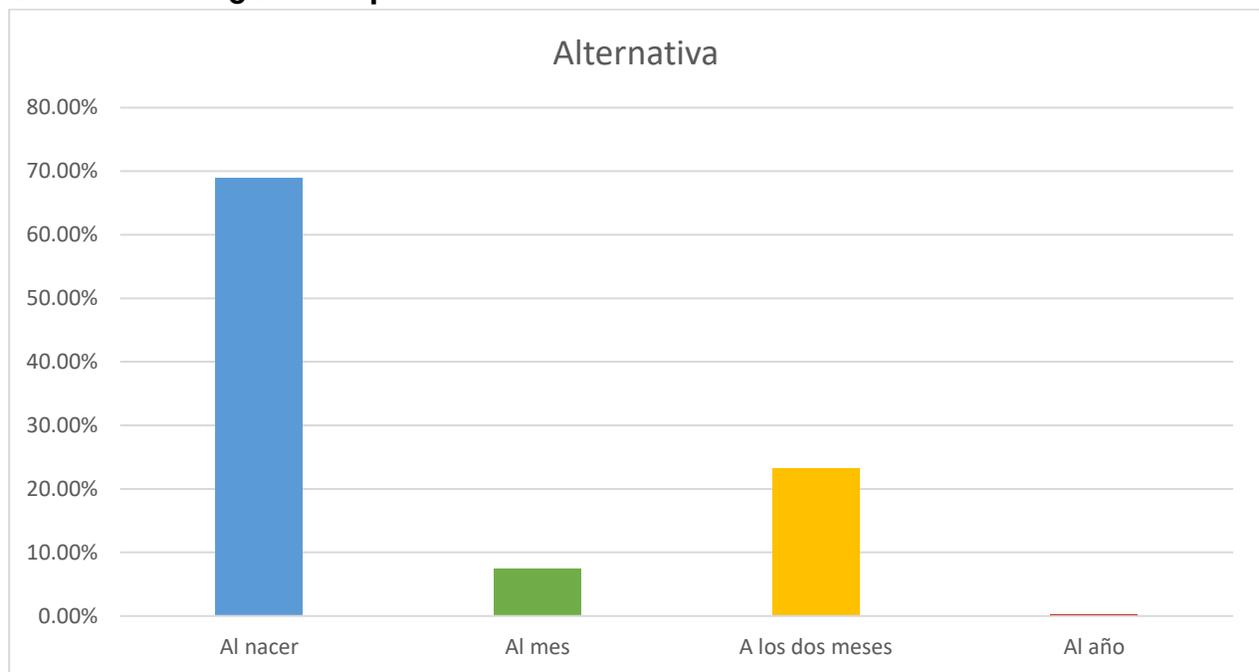
Análisis:

En la presente tabla se evidencia que el 68.9% de la muestra opina que la vacunación en el niño se inicia al nacer, un 23.3% de la población responde que, a los dos meses, un 7.5% responde que, al mes, tan solo el 0.3% de la muestra responde que al año.

Interpretación:

El esquema nacional de vacunación en EL Salvador inicia al nacer el niño con la puesta de dos vacunas y posteriormente se va cumpliendo las dosis que les tocan incluyendo los refuerzos y completarlo a los 4 años (ver Figura 1).

Gráfico N° 04. ¿Sabe a qué edad se debe iniciar la vacunación en el niño?



Fuente: Tabla N° 9.

Tabla N° 10. Mencione cuáles son los motivos en los que no se debe vacunar a su hijo.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No sabe	45	12.5%
No hay motivo para no vacunar	37	10.3%
Cuando él niño este enfermo	92	25.6%
Cuando tiene calentura	90	25.0%
Cuando es alérgico	24	6.7%
Cuando tenga gripe	41	11.4%
Otros	31	8.6%
Total	360	100.0

Fuente: Cedula de entrevista.

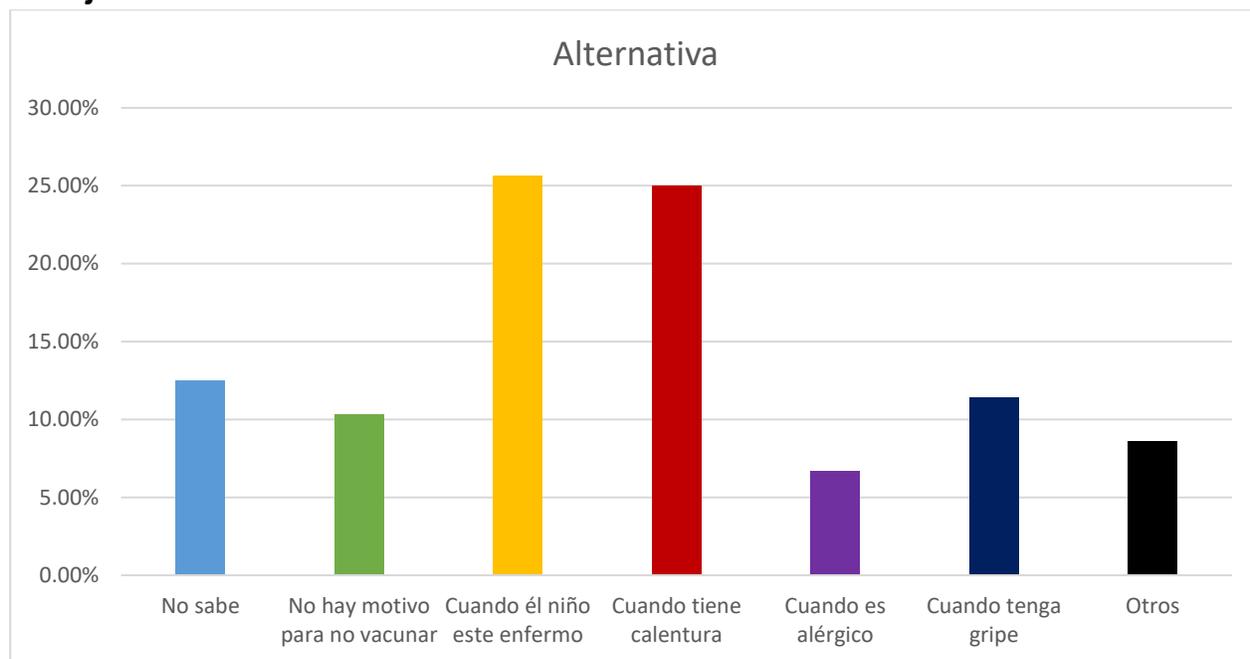
Análisis:

En esta tabla se evidencian los motivos por los que la muestra estudiada no vacunaría a sus hijos; el 12.5% mencionó que no sabe, el 10.3% mencionó que no hay motivo para no vacunar al niño, el 25.6% mencionó que no se debe vacunar cuando este enfermo, el 25.0% mencionó que no se debe vacunar cuando tenga calentura, el 6.7% mencionó que no se debe vacunar cuando sea alérgico, el 11.4% mencionó que no debe vacunarse cuando tenga gripe y 8.6% mencionó otras razones como la son: “Bajo peso”, “Cuando están muy pequeños” y “Cuando no se recomienda por el médico”.

Interpretación:

El bajo peso al nacer menor de 2500 gramos, no permite que el niño se vacune hasta que alcance dicho peso, porque la vía que se usa es intradérmica. Niños que reciben terapia inmunosupresora deben de vacunarse mucho antes de recibir su tratamiento. las vacunas con virus vivos deben de administrarse a los niños que reciben quimioterapia con mucha anticipación. Niños con inmunodeficiencia primaria combinada de linfocitos B y T, niños que reciben corticoides diariamente por problemas renales o de otro tipo a dosis de ≥ 20 mg/kg/día, etc.

Gráfico N° 05. Mencione cuáles son los motivos en los que no se debe vacunar a su hijo.



Fuente: Tabla N° 10.

Tabla N° 11. ¿Por qué cree usted que es importante que el niño tenga todas las vacunas?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No sabe	22	6.1 %
Para que crezcan sanos	49	13.6 %
Para que no se enfermen	194	53.9 %
Para que no le den las enfermedades tan fuertes	20	5.6 %
Para que tengan buenas defensas	27	7.5 %
Otros	48	13.3 %
Total	360	100.0 %

Fuente: Cedula de entrevista.

Análisis:

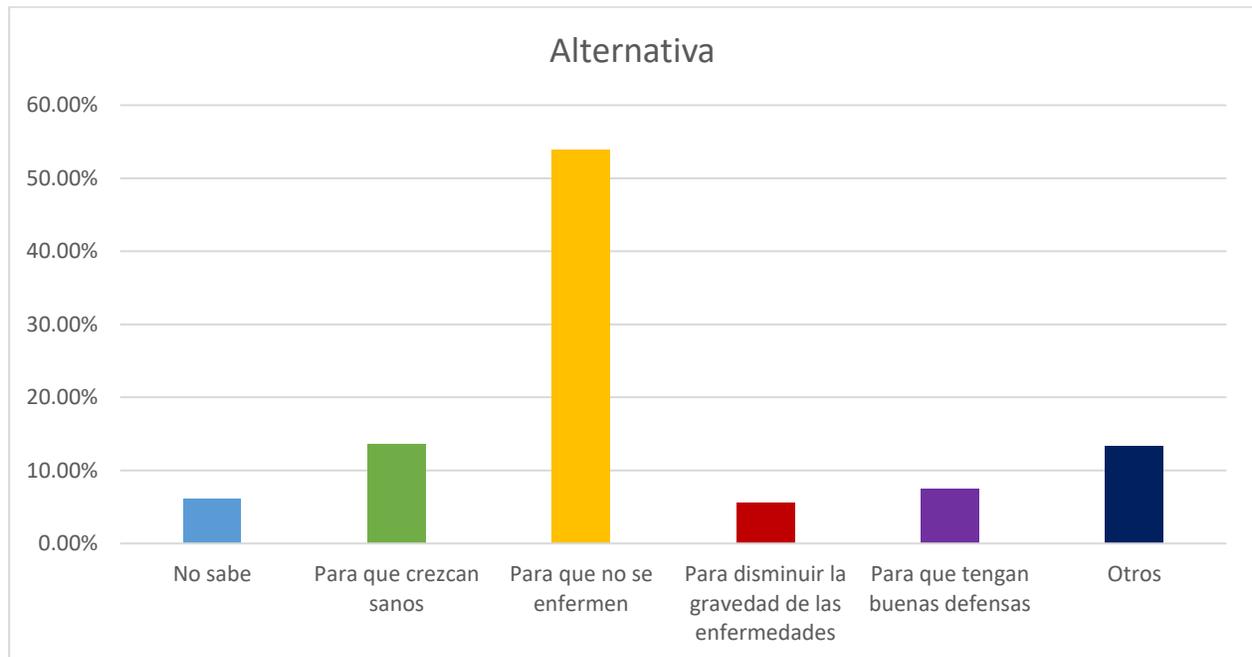
En la tabla anterior se muestra que el 6.1 % no sabía la importancia de que sus hijos tuvieran completo el esquema de vacunación, el 13.6 % contestó que es importante que

tuvieran el esquema de vacunación completo para que sus hijos pudieran crecer sanos, el 53.9 % respondió que es importante para que sus hijos no se enfermen, el 5.6 % dijo que es importante para disminuir la gravedad de las enfermedades, el 7.5 % respondió que es importante para que sus hijos tengan buenas defensas, y el 13.3 % respondieron otras opciones como son: “Para que vivan más tiempo”, “Para que sean más inteligentes”, “Para ayudar en el crecimiento”.

Interpretación:

La vacunación es una de las estrategias de salud que benefician enormemente a la población infantil puesto que le permite al organismo adquirir defensas contra muchas enfermedades que le pueden complicar su salud e incluso provocarle la muerte.

Gráfico N° 06. ¿Por qué cree usted que es importante que el niño tenga todas las vacunas?



Fuente: Tabla N° 11.

Tabla N° 12. ¿Qué efectos no deseados pueden provocar las vacunas?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No sabe	118	32.7%
Ninguno	8	2.2%
Fiebre	120	33.3%
Dolor en el lugar de inyección	32	8.9%
Hinchazón en el lugar de la vacuna	23	6.4%
Se pone lloroso	10	2.8%
Alergia	24	6.7%
Gripe	6	1.7%
Otros	19	5.3%
Total	360	100.0

Fuente: Cedula de entrevista.

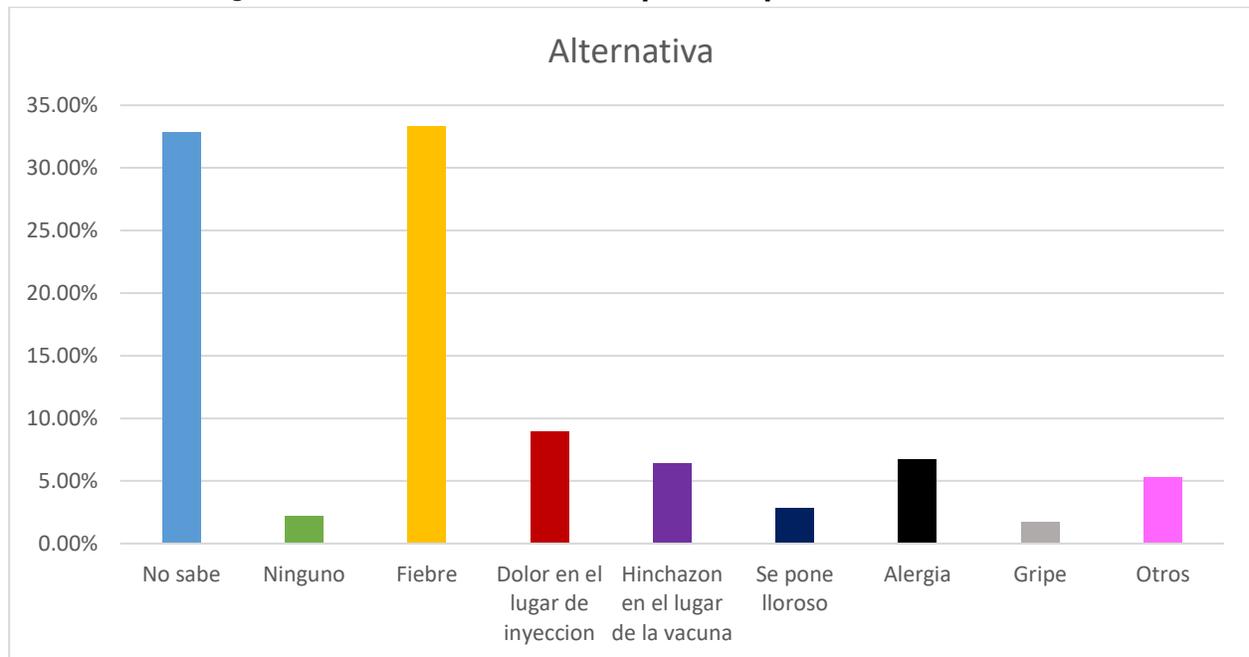
Análisis:

Se evidencio que el 32.7% de las madres entrevistadas respondió que no sabe qué efectos pueden provocar las vacunas, el 2.2% respondió que no existen efectos adversos, el 33.3% respondió que puede provocar fiebre, el 8.9% respondió dolor en el lugar de la inyección, 6.4% respondió hinchazón en el lugar de la vacuna, 2.8% respondió que se pone lloroso, el 6.7% respondió que se pueden provocar alergia, el 1.7% respondió gripe, y el 5.3% respondió otros efectos adversos como lo son: “Parálisis”, “muerte”, “derrame cerebral”, “anemia” y “deformidad en el brazo”.

Interpretación:

Las vacunas pueden presentar efectos adversos y limitados (como el dolor en el sitio de la inyección) también pueden ocasionar reacciones adversas graves, relacionadas casualmente, pero son raros. la misma aparición de un efecto adverso después de la vacunación no significa que la vacuna causa los síntomas o signos. Por lo general; las reacciones adversas, frecuentes de vacunas son de intensidad leve a moderada (ej.: fiebre o reacciones en el sitio de la inyección, como: tumefacción, enrojecimiento y dolor) y no causan secuelas permanentes tal como sucede con la vacuna de la Td que presenta inflamación local después de su puesta.

Gráfico N° 07. ¿Qué efectos no deseados pueden provocar las vacunas?



Fuente: Tabla N° 12.

Tabla N° 13. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene gripe?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si*	126	35.0%
No	234	65.0%
Total	360	100.0%

Fuente: Cedula de entrevista.

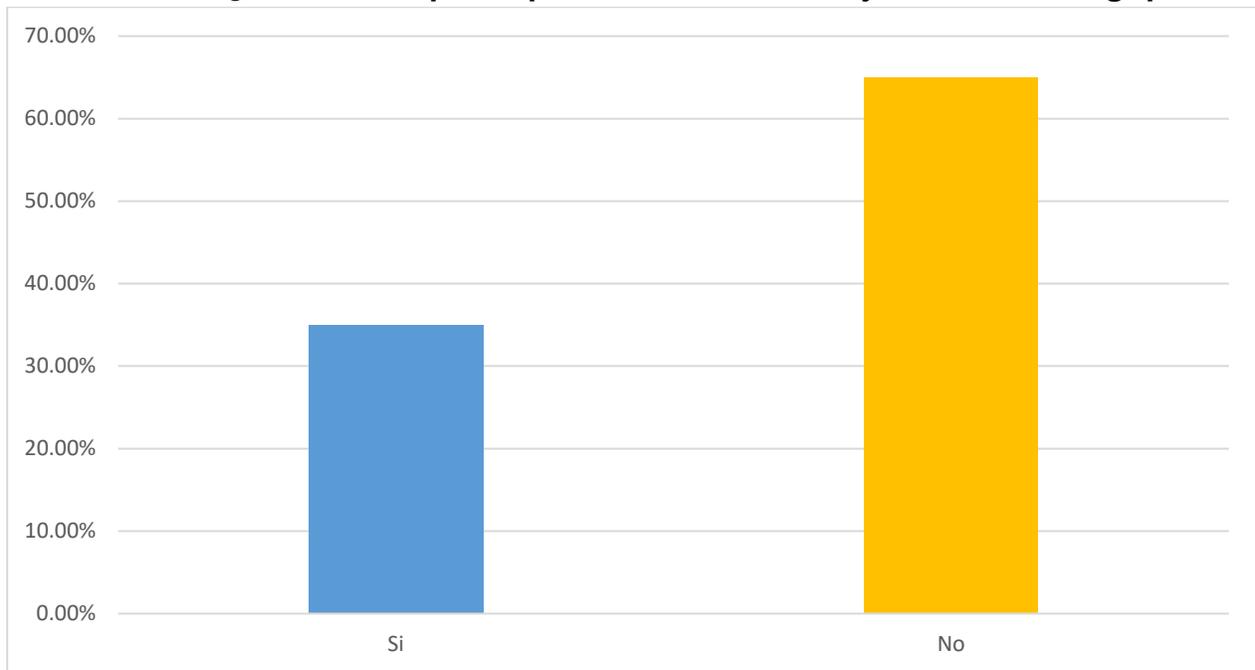
Análisis:

En dicha tabla se evidencia que la mayor parte de la población encuestada, correspondiente a 65% responde que no vacunarían a su hijo estando enfermo de gripe, solo un porcentaje de 35% de la muestra responde que si lo vacunaría.

Interpretación:

Las infecciones respiratorias leves como el catarro común no son impedimento para que un niño sea vacunado, excepto si el cuadro general se acompaña de fiebre alta de 39°C o más.

Gráfico N° 08. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene gripe?



Fuente: Tabla N° 13.

Tabla N° 14. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene diarrea?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si*	117	32.5%
No	243	67.5%
Total	360	100.0%

Fuente: Cedula de entrevista.

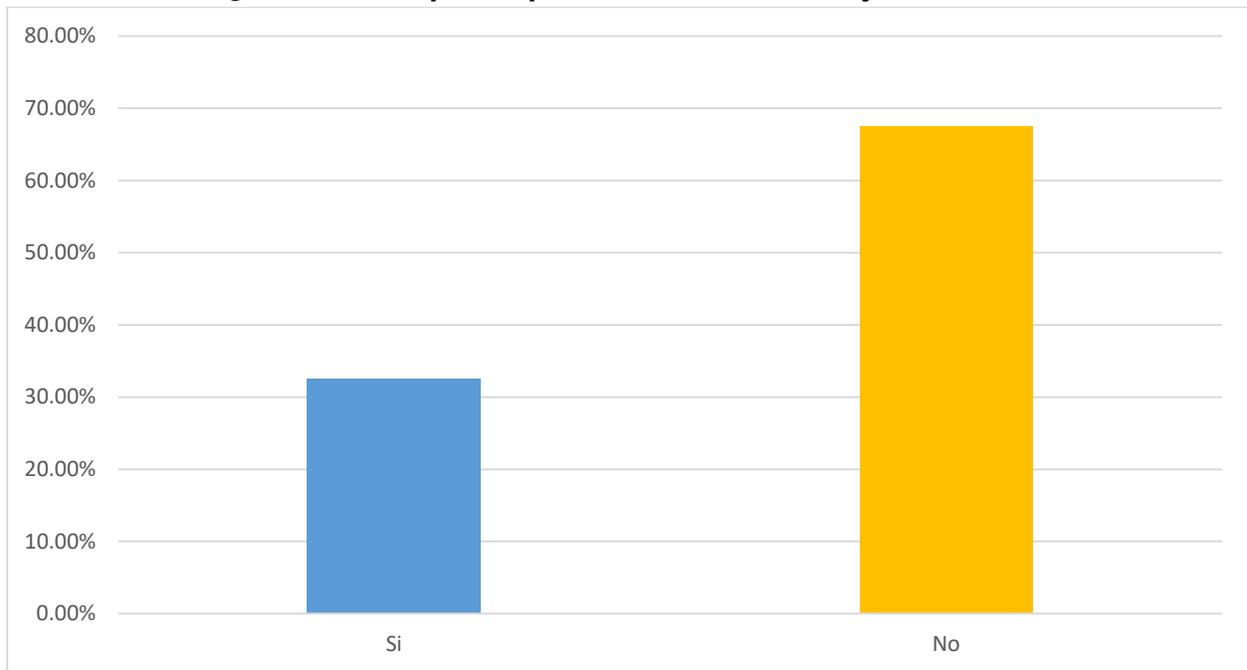
Análisis:

Con respecto a esta tabla, un 67.5% de la población responde que no vacunaría a su hijo enfermo de diarrea, solo un porcentaje de 32,5% responde que si lo vacunaría.

Interpretación:

La diarrea no es impedimento para que un niño se vacune.

Gráfico N° 09. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene diarrea?



Fuente: Tabla N° 14.

Tabla N° 15. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene calentura?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si*	45	12.5 %
No	315	87.5 %
Total	360	100.0 %

Fuente: Cedula de entrevista.

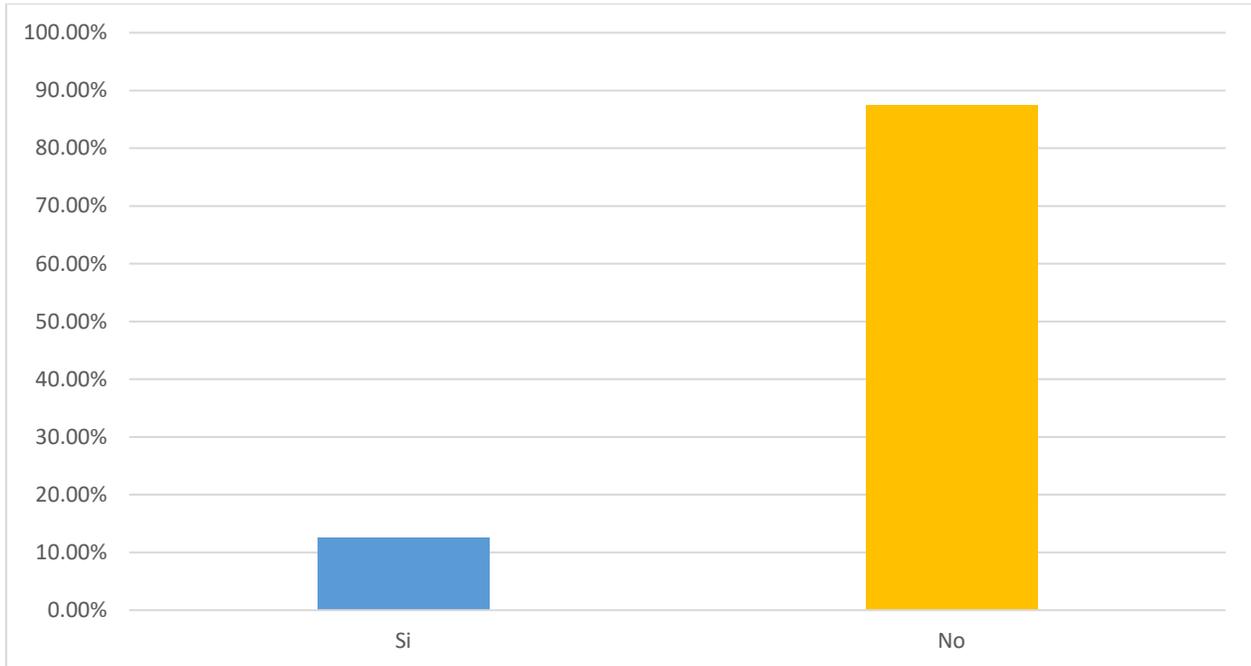
Análisis:

En la presente tabla se evidencia que la mayor parte de la muestra, correspondiente a un 87.5% responde que no vacunaría a su hijo cuando tiene calentura, solo un 12.5% responde que si lo vacunaría.

Interpretación:

Una de las oportunidades perdidas de vacunar a un niño que se presenta con frecuencia es cuando este tiene fiebre, sin embargo, solamente cuando la fiebre es alta mayor de 39°C o más es que no se puede vacunar.

Gráfico N° 10. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene calentura?



Fuente: Tabla N° 15.

Tabla N° 16. ¿Cree usted que se puede bañar a su hijo después de vacunarlos?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si*	195	54.2 %
No	165	45.8 %
Total	360	100.0 %

Fuente: Cedula de entrevista.

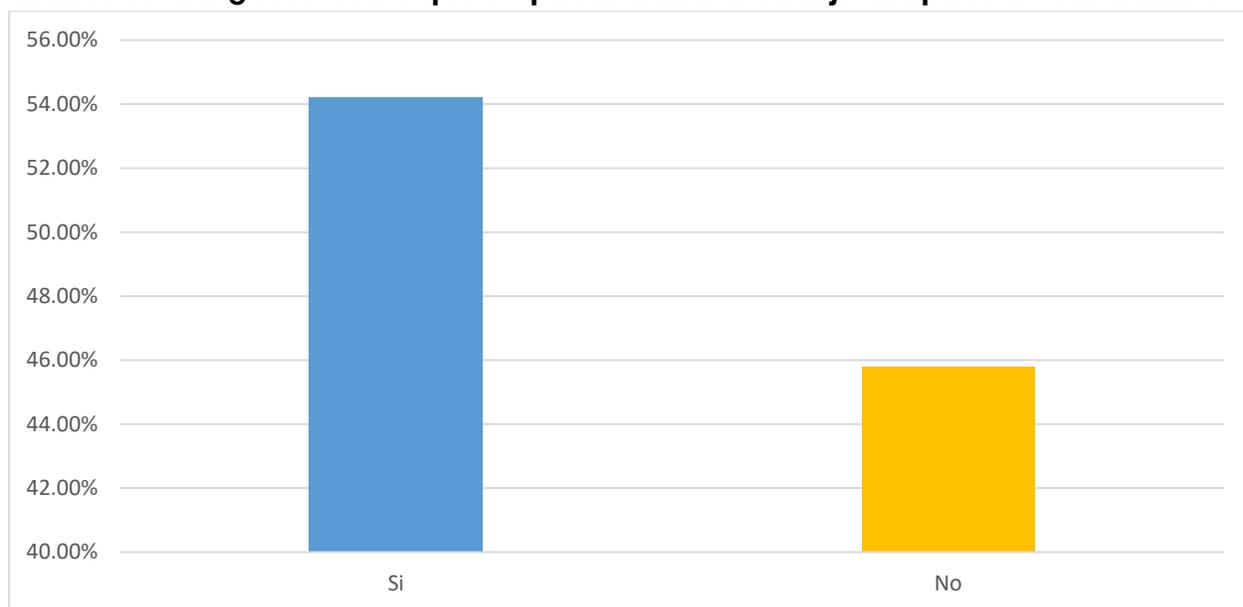
Análisis:

Esta tabla nos muestra que el 54.2 % de las madres encuestadas creen que se puede bañar a su hijo después de vacunarlos, mientras el 45.8 % creen que no se puede.

Interpretación:

La vacunación no tiene nada que ver con el baño diario de la persona, sin embargo, muchas personas creen que cuando se vacunan no deben de bañar a su hijo “porque le va a hacer daño” “porque le va a entrar agua por el hoyito que dejó la vacuna”, otras por costumbre familiar creen que no se debe de bañar.

Gráfico N° 11. ¿Cree usted que se puede bañar a su hijo después de vacunarlo?



Fuente: Tabla N° 16.

Tabla N° 17. ¿Cree usted que se pueden poner más de 2 vacunas a su hijo al mismo tiempo?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si*	308	85.6 %
No	52	14.4 %
Total	360	100.0 %

Fuente: Cedula de entrevista.

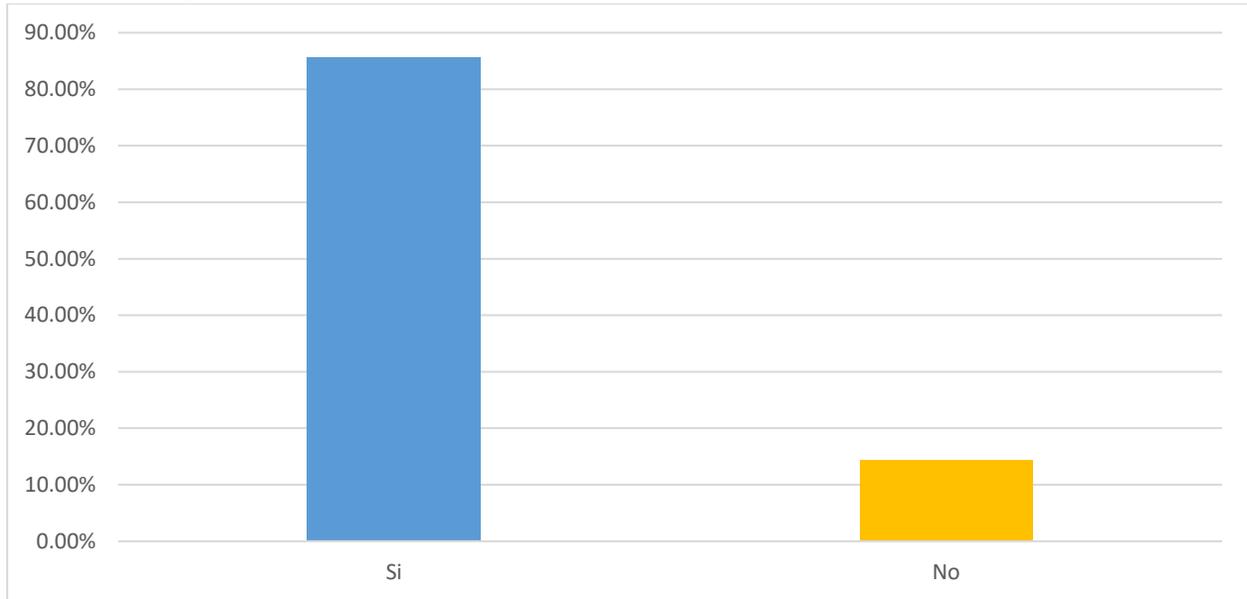
Análisis:

La tabla anterior nos muestra que un 85.6 % de las madres encuestadas creen que se pueden aplicar más de 2 vacunas al mismo tiempo, mientras que el 14.4 % manifestó que no se puede.

Interpretación:

La administración simultánea de la mayoría de vacunas es segura, eficaz y de uso recomendable. Los lactantes y niños tienen suficiente capacidad inmunológica para responder a múltiples vacunas administradas al mismo tiempo. La creencia o el miedo a que al niño se le apliquen dos o más vacunas al mismo tiempo hacen que se pierda la oportunidad de inmunizar al niño en la edad y fecha que le corresponde, quedando pendiente de hacerlo posteriormente cuando probablemente no haya, se le olvide o ya no tenga la edad adecuada. El esquema salvadoreño al igual que muchos otros en el mundo permite la vacunación simultánea de múltiples vacunas.

Gráfico N° 12. ¿Cree usted que se pueden poner más de 2 vacunas a su hijo al mismo tiempo?



Fuente: Tabla N° 17.

Tabla N° 18. ¿Está el esquema de vacunación de su hijo completo de acuerdo a su edad?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si*	345	95.8 %
No	15	4.2 %
Total	360	100.0 %

Fuente: Cedula de entrevista.

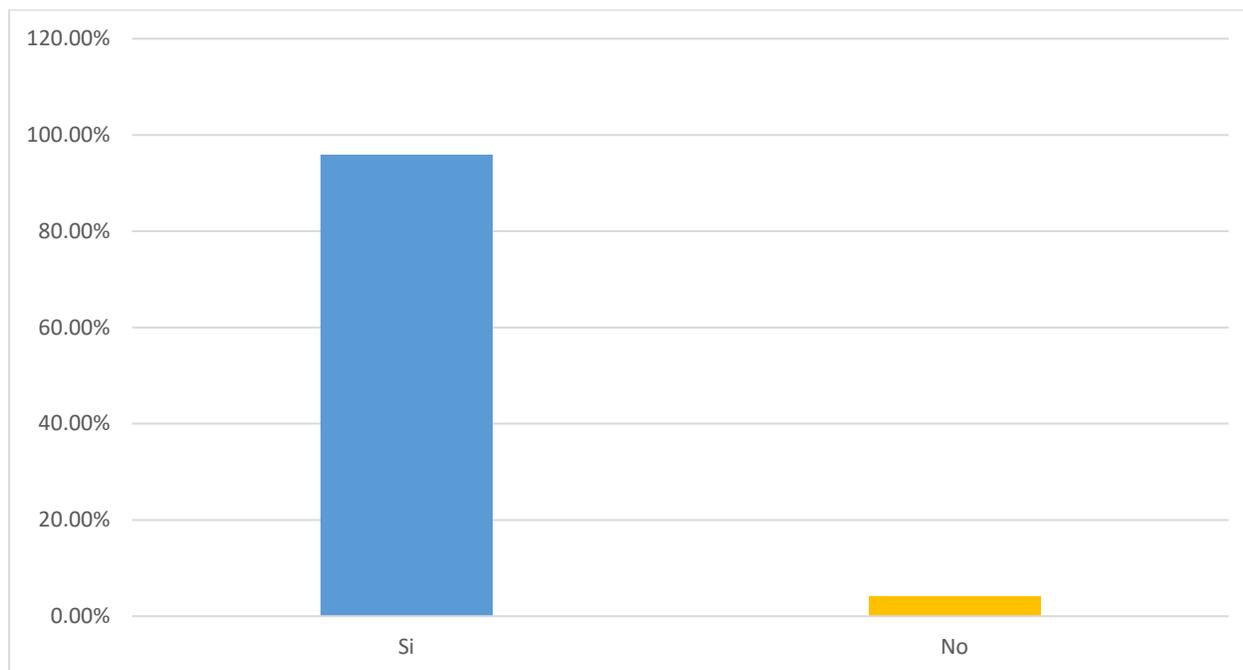
Análisis:

En la tabla anterior se observa que el 95.8 % de los niños estudiados tienen el esquema completo de acuerdo a su edad, mientras que el 4.2 % no lo tienen completo.

Interpretación:

El tener el esquema de vacunación completo ayuda a la prevención de muchas enfermedades que pueden causar la muerte o dejar secuelas en el niño y que van a tener impacto en su salud.

Gráfico N° 13. ¿Está el esquema de vacunación de su hijo completo de acuerdo a su edad?



Fuente: Tabla N° 18.

Tabla N° 19. ¿Qué vacuna no se ha cumplido?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Primeras dosis de vacunas	3	0.8%
Poliomielitis	1	0.3%
Pentavalente	10	2.8%
Neumococo	1	0.3%
Posee el esquema de vacunación completo para la edad	345	95.8%
Total	360	100.0%

Fuente: Cedula de entrevista.

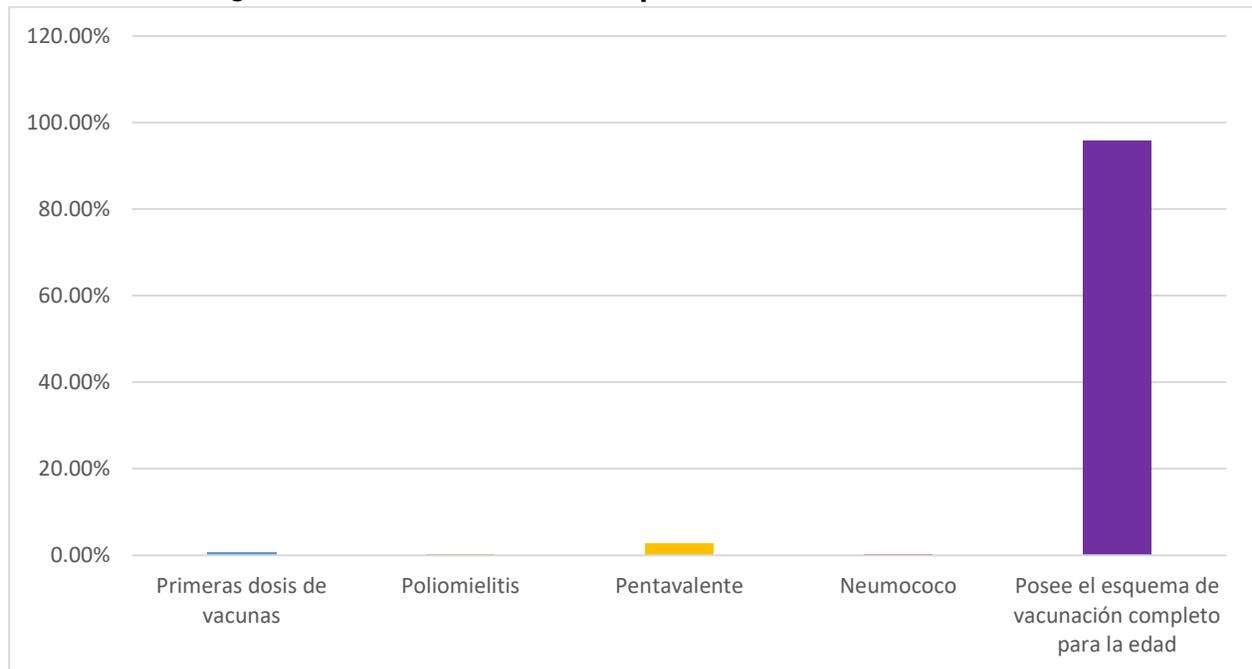
Análisis:

Se observa en la siguiente tabla que al 0.8 % de los niños les faltaban las primeras dosis de vacuna, al 0.3 % no se le había cumplido la vacuna contra la poliomielitis, al 2.8% le faltaba la vacuna Pentavalente, al 0.3 % le faltaba la vacuna contra el Neumococo y el 95.8% tenía el esquema de vacunación completo para la edad.

Interpretación:

En la presente tabla se puede observar que la mayoría de los hijos de las madres entrevistadas tienen todas las vacunas que les corresponden, sin embargo a unos pocos les hace falta más de una dosis de vacuna siendo la vacuna pentavalente la que más falta que se les ponga y la cual protege contra cinco agentes causantes de enfermedades que pueden causar la muerte o complicaciones y dejar secuelas como en el caso de la meningitis por H. Influenzae, otra de las vacunas que no se ha cumplido es la de la poliomielitis y neumococo.

Gráfico N° 14. ¿Qué vacuna no se ha cumplido?



Fuente: Tabla N° 19.

Tabla N° 20. ¿Porque no se ha cumplido?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Estaba enfermo	4	1.1%
Desabastecimiento de vacuna	10	2.8%
No podía ir al establecimiento	1	0.3%
Posee el esquema de vacunación completo para la edad	345	95.8%
Total	360	100.0%

Fuente: Cedula de entrevista.

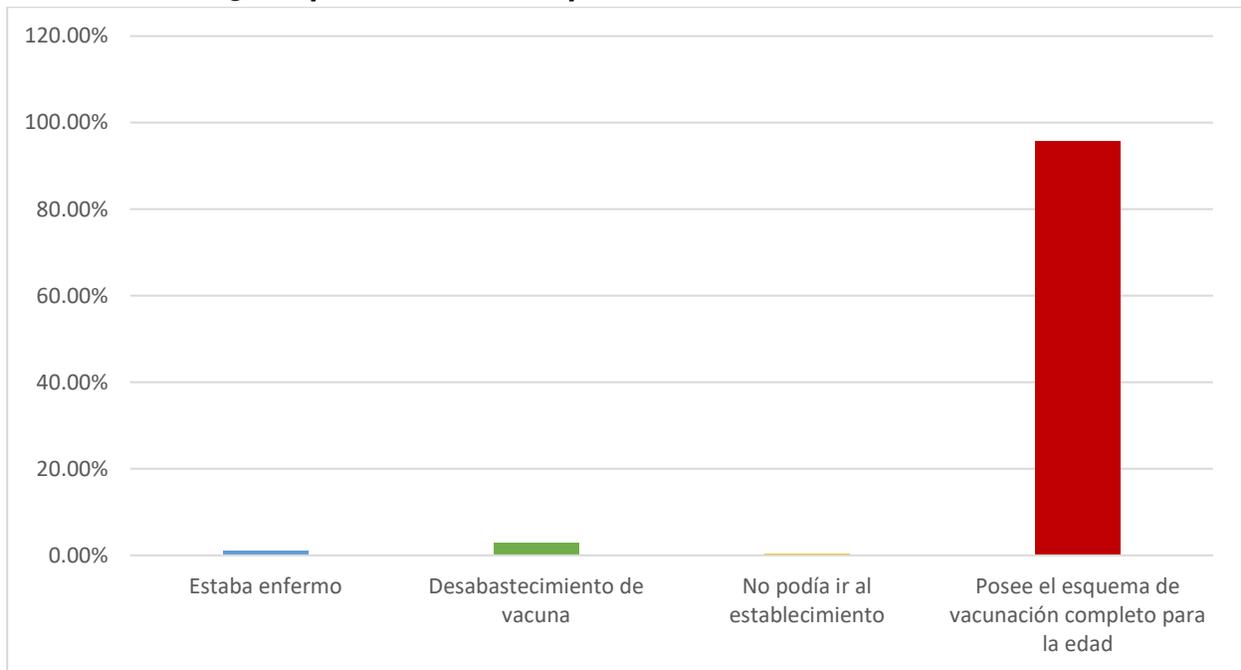
Análisis:

Al preguntar a las madres la razón por ser faltistas de vacunación, el 1.1% contestó que se debía a que se encontraban enfermos, el 2.8% no se vacunó debido a desabastecimiento de vacuna en la UCSF, el 0.3% no se vacunó debido a que la madre manifestó que no podían asistir al establecimiento de salud y el 95.8% poseía el esquema de vacunación completo para la edad.

Interpretación:

Muchos son los motivos por los cuales no se cumple con esquema de vacunación, entre los cuales se pueden mencionar, el desabastecimiento de vacunas que se puede presentar en el establecimiento de salud, no poder asistir la fecha correspondiente al control porque la madre no tiene quien les cuide a sus hijos, no cuenta con los recursos económicos para el pasaje, anteponen un compromiso personal o familiar a ir a vacunar a su hijo. otro motivo puede ser porque el niño estaba enfermo, aunque cuando no es de gravedad y se pueden vacunar.

Gráfico N° 15. ¿Porque no se ha cumplido?



Fuente: Tabla N° 20.

Tabla N° 21. ¿Ha sufrido su hijo alguna vez una reacción no deseada al ser vacunado?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	136	37.8 %
No	224	62.2 %
Total	360	100.0 %

Fuente: Cedula de entrevista.

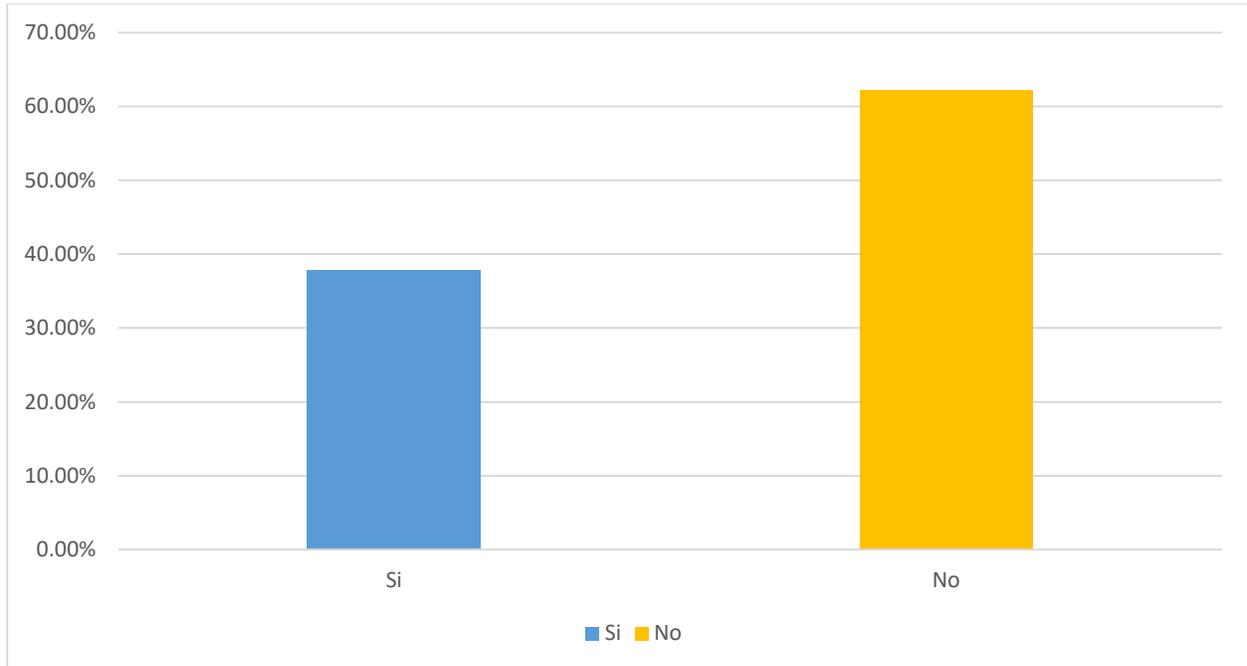
Análisis:

En la tabla anterior se puede observar que un 37.8% de las madres encuestadas respondió que sus hijos han sufrido reacciones no deseadas al ser vacunados, mientras el 62.2% manifestó que sus hijos nunca han sufrido de reacciones no deseadas.

Interpretación:

Solo un pequeño porcentaje de madres mencionó que su hijo había presentado una reacción adversa posterior a la puesta de las vacunas y entre estas una de las más frecuentes es fiebre o dolor en el lugar donde se la pusieron.

Gráfico N° 16. ¿Ha sufrido su hijo alguna vez una reacción no deseada al ser vacunado?



Fuente: Tabla N° 21.

6.7. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.

Para la comprobación de hipótesis se utilizó frecuencias y porcentajes para evaluar el conocimiento de las madres sobre vacunación y la prueba de chi-cuadrado para verificar la relación del cumplimiento del esquema de vacunación.

6.7.1. HIPÓTESIS DE TRABAJO

El grado de conocimiento que tienen las madres de niños menores de 2 años sobre el esquema de vacunación, influye en el cumplimiento de dicho esquema.

6.7.2. HIPÓTESIS NULA

El grado de conocimiento que tienen las madres de niños menores de 2 años sobre el esquema de vacunación, no influye en el cumplimiento de dicho esquema.

Tabla N° 22. Conocimientos que tienen la madre sobre vacunación.

Número de pregunta	Conocimiento	Porcentaje correcto	Porcentaje incorrecto	Total
9	Si la respuesta es sí, explique:	61.9%	38.1%	100.0%
10	¿Para qué cree que sirven las vacunas?	88.9%	11.1%	100.0%
11	¿Sabe a qué edad se debe iniciar la vacuna en el niño?	68.9%	31.1%	100.0%
12	Mencione cuáles son los motivos en los que no se debe vacunar a su hijo:	00.0%	100.0%	100.0%
13	¿Por qué cree usted que es importante que el niño tenga todas las vacunas?	67.0%	23.0%	100.0%
14	¿Conoce usted que efectos no deseados pueden provocar las vacunas?	58.1	41.9%	100.0%
15	¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene gripe?	35.0%	65.0%	100.0%
16	¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene diarrea?	32.5%	67.5%	100.0%
17	¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene calentura?	12.5%	87.5%	100.0%
18	¿Cree usted que se puede bañar a su hijo después de vacunarlos?	54.2%	45.8%	100.0%
19	¿Cree usted que se pueden poner más	85.6%	14.4%	100.0%

	de 2 vacunas a su hijo al mismo tiempo?			
--	---	--	--	--

Fuente: Cedula de entrevista.

Tabla N° 23. Resultados sobre comprobación de conocimiento sobre conocimientos que tienen las madres sobre vacunas

Escala de medición de conocimiento		Frecuencia	Porcentaje
No posee conocimientos	<20%	32	8.9%
Poco conocimiento	20% - 60%	325	90.3%
Mucho conocimiento	>60%	3	0.8%
Total		360.0	100.0%

Fuente: Cedula de entrevista.

Análisis:

La tabla muestra que el 8.9% de las madres encuestadas no poseen conocimientos sobre vacunación, el 90.3% de las madres encuestadas poseen poco conocimiento sobre vacunación, y el 0.8% poseen mucho conocimiento sobre vacunación.

Interpretación:

La tabla anterior evidencia que del total de las madres que se encuestaron un porcentaje menor de madres no poseen conocimiento sobre vacunas y solo una minoría posee mucho conocimiento, por otro lado, la mayoría de madres poseen poco conocimiento, sin embargo, esto no influye sobre el cumplimiento del esquema de vacunación ya que estas se aplican cuando llevan a sus hijos a su respectivo control infantil ya sea por la captación del personal de enfermería o promotores de salud.

6.7.3. PRUEBAS CRUZADAS

Tabla N° 24. Tabla de contingencia: Nivel de conocimiento de las madres con cumplimiento del esquema de vacunación del niño.

		¿Está el esquema de vacunación de su hijo completo de acuerdo a su edad?		Total
		Si	No	
Puntaje de evaluación del conocimiento	No posee conocimientos	32	0	32
	Poco conocimiento	310	15	325
	Mucho conocimiento	3	0	3
Total		345	15	360

Obtenido de IBM SPSS.

Tabla N° 25. Prueba de chi-cuadrado.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.686 ^a	2	0.430
Razón de verosimilitud	3.138	2	0.208
Asociación lineal por lineal	1.116	1	0.291
N de casos válidos	360		

a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .13. Obtenido de IBM SPSS.

Análisis:

En esta tabla, al realizar el cálculo de Chi-cuadrado se obtuvo un valor de $p= 0.430$, siendo el nivel de significancia del 5% ($\alpha= 0.05$); siendo $p>\alpha$, lo quiere decir que las variables se encuentran relacionadas.

Interpretación:

En la tabla anterior podemos observar la relación que hay entre el conocimiento que poseen las madres de niños menores de 2 años y el cumplimiento del esquema de vacunación de dichos niños, en la cual la mayoría posee poco conocimiento y a su vez

se observa que sólo 15 pacientes no tenían su esquema de vacunación completo, entre las razones de que no se tuviera dicho esquema completo encontrábamos sobre todo “el desabastecimiento” de vacunas en el caso de la pentavalente, lo que a su vez nos indica que mientras mayor sea el conocimiento sobre las vacunas, influye positivamente a que se cumpla el esquema de vacunación.

Tabla N° 26. Tabla de contingencia: Nivel de escolaridad con cumplimiento del esquema de vacunación.

		¿Está el esquema de vacunación de su hijo completo de acuerdo a su edad?		Total	
		Si	No		
Nivel Escolaridad	de	Ninguna	32	0	32
	Básica	181	7	188	
	Bachillerato	105	6	111	
	Técnico	17	1	18	
	Universitaria	10	1	11	
Total		345	15	360	

Obtenido de IBM SPSS.

Tabla N° 27. Prueba de chi-cuadrado.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.665 ^a	4	0.615
Razón de verosimilitud	3.795	4	0.434
Asociación lineal por lineal	2.305	1	0.129
N de casos válidos	360		

a. 4 casillas (40.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .46. Obtenido de IBM SPSS.

Análisis:

En la tabla anterior, al realizar la prueba de chi-cuadrado, se obtuvo un valor de $p=0.615$, el nivel de significancia es del 5% ($\alpha= 0.05$); siendo $p>\alpha$, lo cual significa que las variables se encuentran relacionadas.

Interpretación:

En la tabla anterior se nos muestra la relación que hay entre el nivel de escolaridad de las madres y el cumplimiento del esquema de vacunación, en la cual podemos interpretar que las madres que poseen algún grado de escolaridad, cumplen con el esquema de vacunación de sus hijos.

Tabla N° 28. Tabla de contingencia: Nivel de escolaridad con ¿Para qué sirven las vacunas?

		¿Para qué cree que sirven las vacunas?				Total
		Para proteger al niño de enfermedades	Para ayudar en el crecimiento del niño	Para que el niño sea más inteligente	Para mejorar el apetito	
Nivel de Escolaridad	Ninguna	24	5	1	2	32
	Básica	164	18	4	2	188
	Bachillerato	103	8	0	0	111
	Técnico	18	0	0	0	18
	Universitaria	11	0	0	0	11
Total		320	31	5	4	360

Obtenido de IBM SPSS.

Tabla N° 29. Prueba de chi-cuadrado.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18.670 ^a	12	0.097
Razón de verosimilitud	20.064	12	0.066
Asociación lineal por lineal	12.850	1	0.000
N de casos válidos	360		

a. 13 casillas (65.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .12. Obtenido de IBM SPSS.

Análisis:

Con respecto a esta tabla, al realizar la prueba de chi-cuadrado, se obtuvo un valor de $p=0.097$, el nivel de significancia es del 5% ($\alpha=0.05$); siendo $p>\alpha$, lo cual significa que las variables estudiadas se encuentran relacionadas.

Interpretación:

Al cruzar la variable del nivel de escolaridad con la variable de ¿para qué sirven las vacunas?, se puede observar que se encuentran relacionadas entre sí, significa que a mayor grado de escolaridad es mayor la información que saben sobre vacunación en general.

Tabla N° 30. Tabla de contingencia: Edad de la madre con cumplimiento del esquema de vacunación

		¿Está el esquema de vacunación de su hijo completo de acuerdo a su edad?		Total
		Si	No	
Edad de la Madre	≤ 18 años	66	2	68
	19 - 24 años	138	7	145
	25 - 35 años	127	6	133
	>35 años	14	0	14
Total		345	15	360

Obtenido de IBM SPSS.

Tabla N° 31. Prueba de chi-cuadrado.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.063 ^a	3	0.786
Razón de verosimilitud	1.665	3	0.645
Asociación lineal por lineal	0.002	1	0.967
N de casos válidos	360		

a. 2 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .58. Obtenido de IBM SPSS.

Análisis:

Con respecto a la presente tabla, al realizar la prueba de chi-cuadrado, se obtuvo un valor de $p=0.786$, el nivel de significancia es del 5% ($\alpha= 0.05$); siendo $p>\alpha$, lo cual significa que las variables estudiadas se encuentran relacionadas.

Interpretación:

En la tabla anterior se nos muestra la relación que hay entre las variables de la edad de la madre y el cumplimiento del esquema, la cual nos afirma que dichas variables si se encuentran relacionadas entre sí, esto nos indica que a mayor edad de la madre mayor

es el cumplimiento del esquema, esto se puede deber a que usualmente las madres con mayor edad suelen ya tener más de 1 hijo, con lo que suelen estar más familiarizadas con el esquema de vacunación además suelen tener más conocimiento y estudios mayores que aportan a su conocimiento general.

Tabla N° 32. Tabla de contingencia: Edad de la madre con ¿Para qué sirven las vacunas?

		¿Para qué cree que sirven las vacunas?				Total
		Para proteger al niño de enfermedades	Para ayudar en el crecimiento del niño	Para que el niño sea más inteligente	Para mejorar el apetito	
Edad de la Madre	≤ 18 años	62	3	3	0	68
	19 - 24 años	129	14	1	1	145
	25 - 35 años	115	14	1	3	133
	>35 años	14	0	0	0	14
Total		320	31	5	4	360

Obtenido de IBM SPSS.

Tabla N° 33. Prueba de chi-cuadrado.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11.949 ^a	9	0.216
Razón de verosimilitud	12.732	9	0.175
Asociación lineal por lineal	0.104	1	0.747
N de casos válidos	360		

a. 9 casillas (56.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .16. Obtenido de IBM SPSS.

Análisis:

En la tabla anterior, al realizar la prueba de chi-cuadrado, se obtuvo un valor de $p=0.216$, el nivel de significancia es del 5% ($\alpha= 0.05$); siendo $p>\alpha$, lo cual significa que las variables estudiada se encuentran relacionadas.

Interpretación:

Podemos observar que a mayor edad las madres tienen una idea más certera de cuál es la función de las vacunas, esto puede deberse a que, al ser mayor de edad, cuentan con una paridad mayor en la mayoría de casos, y al tener más hijos tienen más experiencia con todo lo que respecta a vacunas, incluyendo su utilidad.

Tabla N° 34. Tabla de contingencia: Ocupación de la madre con cumplimiento del esquema de vacunación

		¿Está el esquema de vacunación de su hijo completo de acuerdo a su edad?		Total
		Si	No	
Ocupación	Ama de casa	213	6	219
	Trabajadora formal	32	2	34
	Trabajadora informal	77	6	83
	Estudiante	23	1	24
Total		345	15	360

Obtenido de IBM SPSS.

Tabla N° 35. Prueba de chi-cuadrado.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.317 ^a	3	0.345
Razón de verosimilitud	3.099	3	0.377
Asociación lineal por lineal	2.130	1	0.144
N de casos válidos	360		

a. 3 casillas (37.5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.00.
Obtenido de IBM SPSS.

Análisis:

En esta tabla, al realizar el cálculo de Chi-cuadrado se obtuvo un valor de $p= 0.345$, siendo el nivel de significancia del 5% ($\alpha= 0.05$); siendo $p>\alpha$, lo quiere decir que las variables se encuentran relacionadas.

Interpretación:

La tabla anterior nos muestra que, aunque la gran mayoría de las madres cumplen con el esquema de vacunación de sus hijos, se observa que el mayor porcentaje de

cumplimiento es en las madres amas de casa, ya que, de 219, 213 cumplen con el esquema de vacunación dejando solo 6 que no lo cumplen. La ocupación de las madres influye mucho ya que las amas de casa tienen mayor tiempo disponible para asistir a los controles de sus hijos a diferencia de las madres que poseen un trabajo formal o estudian.

Tabla N° 36. Tabla de contingencia: Nivel de escolaridad con ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene gripe?

		¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene gripe?		Total
		Si	No	
Nivel Escolaridad	de Ninguna	9	23	32
	Básica	61	127	188
	Bachillerato	36	75	111
	Técnico	14	4	18
	Universitaria	6	5	11
Total		126	234	360

Obtenido de IBM SPSS.

Tabla N° 37. Prueba de chi-cuadrado.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17.851 ^a	4	0.001
Razón de verosimilitud	17.078	4	0.002
Asociación lineal por lineal	7.782	1	0.005
N de casos válidos	360		

a. 1 casillas (10.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3.85. Obtenido de IBM SPSS.

Análisis:

En la presente tabla se observa que al realizar la prueba de chi-cuadrado, se obtuvo un valor de $p=0.001$, el nivel de significancia es del 5% ($\alpha=0.05$); siendo $p<\alpha$, lo cual significa que las variables estudiadas no se encuentran relacionadas.

Interpretación:

Esta tabla nos muestra que la mayoría de las madres respondieron que no se debía vacunar a su hijo con gripe, esto independientemente de su nivel de escolaridad, lo que nos indica que esta creencia puede deberse más a una costumbre usualmente cultural, que a carencia de información o conocimientos.

Tabla N° 38. Tabla de contingencia: Paridad de la madre con cumplimiento del esquema de vacunación.

		¿Está el esquema de vacunación de su hijo completo de acuerdo a su edad?		Total
		Si	No	
Paridad	Primigesta	136	4	140
	Secundigesta	126	7	133
	Múltipara (3 a 5 hijos)	76	4	80
	Gran Múltipara (>5 hijos)	7	0	7
Total		345	15	360

Obtenido de IBM SPSS.

Tabla N° 39. Prueba de chi-cuadrado.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.445 ^a	3	0.695
Razón de verosimilitud	1.771	3	0.621
Asociación lineal por lineal	0.379	1	0.538
N de casos válidos	360		

a. 2 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .29. Obtenido de IBM SPSS.

Análisis:

En la presente tabla se observa que al realizar la prueba de chi-cuadrado, se obtuvo un valor de $p=0.695$, el nivel de significancia es del 5% ($\alpha=0.05$); siendo $p < \alpha$, lo cual significa que las variables estudiadas se encuentran relacionadas.

Interpretación:

La tabla anterior nos muestra cómo a mayor paridad de las madres mayor es el cumplimiento del esquema, esto se puede deber a que como ya han experimentado el proceso antes, también han recibido información sobre las vacunas, y la importancia de que tengan el esquema completo.

7. DISCUSIÓN

El trabajo de investigación trata sobre los conocimientos y cumplimiento del esquema de vacunación que tienen las madres de niños menores de 2 años de edad que acuden a las Unidades Comunitarias de Salud Familiar Intermedias de Chilanga, Morazán, Las Marías, San Miguel e Intipucá, La Unión. Para esto se realizó una cédula de entrevista con la que se entrevistó a 360 madres de los niños que asistían a controles infantiles; encontrando relación entre el nivel de conocimiento de las madres con el cumplimiento del esquema de vacunación del niño con una prueba asintótica de chi-cuadrado de 1.686 con una significación asintótica de 0.430, si contrastamos resultados con el realizado por Izquierdo Rosario de la Escuela de Enfermería de Padre Luis Tezza afiliada a la Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú, en el año 2014 (5); que trata sobre la relación del conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario vacunal, se obtienen resultados similares donde la relación entre el conocimiento y cumplimiento del calendario vacunal se presentó con una relación de chi-cuadrado de 34,59 con un nivel de significancia de 0.00, lo anterior demuestra que la cantidad de información que poseen las madres sobre inmunizaciones afectan positivamente en el cumplimiento del cuadro vacunal. Respecto al conocimiento, Izquierdo midió una escala de conocimiento resultando 38.4% para un bajo conocimiento, 44.4% para un conocimiento medio y 17.2% para un conocimiento alto, el cual nuevamente muestra tendencia similar a los datos obtenidos en la presente investigación que indica una tendencia a presentar un nivel medio de conocimientos por las madres. Como dato interesante Izquierdo registra un porcentaje de cumplimiento de vacunación del 43.2% el cual contrasta con el 95.8% obtenido en la presente investigación el cual se mantiene en una cobertura útil de vacunación. En relación a los aspectos sociodemográficos de la madre, en dicho trabajo se destaca el incumplimiento por parte de las madres con escolaridad mínima, multiparidad y ausencia de ocupación; en el presente estudio tales factores no ejercen demasiada influencia, ya que las madres con nula escolaridad cumplen adecuadamente con el esquema de vacunación, además es mayor el incumplimiento en madre secundigesta en comparación a las múltiparas, finalmente las madres que solo ejercen como amas de casa poseen un incumplimiento igual que las madres trabajadoras informales.

En otro estudio cualitativo realizado por Evelyn Buendía, Merlyn Cárdenas y Herbeth Hernández de la FMO-UES que buscaba describir los factores socioculturales que inciden en el cumplimiento del esquema de vacunación de los niños menores de 5 años en las UCSF del Cuco, Corinto y Equipo Comunitario El Pastor, Yayantique en 2015 (13). Se encuentra un cumplimiento del esquema de vacunación del 96% porcentaje similar al obtenido en nuestra investigación; se concluye que a pesar de los factores culturales y creencias que las personas tienen la mayoría de los niños tienen el esquema de vacunación completo de forma similar a los hallazgos en el presente trabajo. El equipo de Buendía, encontró que la mayor parte de las madres o encargadas de familia cuentan con un nivel de educación primario (45%) y en su mayoría se dedican a tiempo completo a oficios domésticos (78%), en el presente estudio la mayoría de la población posee educación básica con 60.8% y es ama de casa con 60.8%. Finalmente, en dicho estudio el 45% de la población entrevistada no conoce los efectos adversos de las vacunas; contrastado de forma similar con el 41.9% de desconocimiento de efectos adversos de la población entrevistada en esta investigación.

8. CONCLUSIONES

1. El 90.3% de las madres poseen poco conocimiento sobre vacuna, mientras que el 8.9% no posee conocimiento y el 0.8% posee mucho conocimiento.
2. Se encuentra que el 95.8% de los niños cumple con el esquema de vacunación según la edad.
3. El mayor cumplimiento del esquema de vacunación se ve en las madres que son amas de casas, debido a la mayor disponibilidad de asistir a las UCSF, o a la mayor posibilidad de atender a los promotores en sus casas.
4. Las madres que presentan una paridad mayor de 2 hijos, son las que cumplen más con el esquema de vacunación, probablemente debido a experiencias previas con hijos anteriores y mayor conocimiento sobre vacunas.
5. Las madres con edad mayor cumplen más con el esquema de vacunación de sus hijos probablemente debido a que han adquirido mayor experiencia y conocimientos a lo largo de los años sobre el tema de vacunas.
6. La creencia de que los niños no pueden ser vacunados mientras padecen de diarrea, fiebre o gripe no depende del nivel de escolaridad de las madres.
7. La mayoría de las madres entrevistadas niega la presencia de reacciones adversas en sus hijos posterior a la vacunación.
8. La respuesta sobre el adecuado funcionamiento de las vacunas se encuentra relacionado con el nivel de escolaridad de la madre lo que indica mayor conocimiento sobre el tema a medida poseen grados académicos mayores
9. Las madres que poseen una edad mayor, tienen un mejor concepto sobre el adecuado funcionamiento de las vacunas.
10. A mayor grado de conocimiento sobre información básica de vacunas, mayor grado de cumplimiento del esquema de vacunación como se comprobó mediante la realización del chi-cuadrado.

9. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud de El Salvador.

1. Promover la realización de actividades educativas en los distintos niveles de atención, donde se incluya la temática de vacunación, conteniendo información sobre aspectos generales de las vacunas, enfermedades de las cuales protegen, efectos adversos, contraindicaciones de las vacunas, esquema de vacunación vigente e importancia de la vacunación.
2. Contribuir con la difusión de información correcta sobre vacunas en oposición a las prácticas y las creencias populares de vacunación las cuales propician las prácticas erróneas en cuanto a la vacunación.
3. Evaluar y capacitar adecuadamente y de forma continua al personal de salud incluyendo médicos, enfermeras, promotores de salud y polivalentes, sobre vacunación e inmunizaciones, haciendo un reforzamiento en los puntos deficientes de cada establecimiento a fin de disminuir las oportunidades perdidas de vacunación.

A las Unidades Comunitarias de Salud Familiar que se incluyeron en el estudio.

1. Capacitar al personal en contacto con el paciente sobre las contraindicaciones específicas de vacunación para disminuir las oportunidades perdidas de vacunación que se presentan al basarse en suposiciones sin evidencia científica.
2. Hacer una revisión de los temas impartidos en diversas charlas en el establecimiento y otras instituciones sobre los contenidos de los temas educativos de vacunación, procurando que los usuarios sepan discernir entre las contraindicaciones específicas de las vacunas y los efectos adversos de distintos grados de gravedad que se pueden presentar.

A la población en estudio.

1. Participar activamente en las charlas educativas que se imparten en los establecimientos de salud para aumentar su nivel de conocimientos sobre dicha temática y poder tomar decisiones adecuadas sobre la vacunación, basados en evidencia científica y descartando las creencias populares.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud El Salvador. La Reforma de Salud en El Salvador: Posibilitando la exigibilidad del derecho humano a la salud. 2009;
2. Organization PAHO/ WH. Analizan la situación de las enfermedades prevenibles por vacunación [Internet]. [cited 2019 Apr 19]. Available from: https://www.paho.org/els/index.php?option=com_content&view=article&id=199:analizan-situacion-enfermedades-prevenibles-vacunacion&Itemid=291
3. Ministerio de Salud. Indicadores del Sistema Nacional de Salud Años 2017 - 2018. Dirección de Vigilancia Sanitaria/ Unidad de Estadísticas e información en Salud Indicadores de Salud; 2018. p. 15.
4. Ordoñez SM. Conocimiento y Cumplimiento del Esquema de Vacunación en Madres de los Niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud N°3 de la ciudad de Loja. 2017;58.
5. Izquierdo Orosco R de F. Conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario vacunal. 2014;71.
6. Actualización Epidemiológica Sarampión [Internet]. 2019. Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=47520&Itemid=270&lang=es
7. La Real Academia Española. Versión electrónica del «Diccionario de la lengua española» [Internet]. 2018 [cited 2019 Apr 12]. Available from: <https://dle.rae.es/?w=diccionario>
8. Behar D. Metodología de la Investigación. Shalom. 2008;1(978-959-212-783-7):1-94.
9. Aguirre. IA, Pérez-Trallero. E, García. MV. Manual de vacunaciones. Primera ed. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, editor. 2016. 256 p.
10. Tregnaghi MW, Ceballos A, de Aristegui J. Manual de vacunas de Latinoamérica. Tercera Ed. S.L.I.P.E; 2005. 620 p.
11. Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Manual de Vacunas en línea de la AEP. [Internet]. Madrid. 2019 [cited 2019 Apr 19]. Available from: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/manual-de-vacunas>
12. Gary S. Marshall M. Manual de vacunas: guía práctica para médicos. Tercera ed. Intersistemas S. . d. CV, editor. Professional Communications, Inc.; 2010. 558 p.
13. Buendía Lazo EM, Cárdenas Martínez MC, Hernández Andrade HE. Factores socioculturales que inciden en el Cumplimiento del esquema de vacunación de los niños menores de 5 años que consultan las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de El Cuco, Chirilagua, San Miguel; Corinto, Morazán y Equipo Comunitario El pastor,. 2015;

11. LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Abreviaturas y siglas.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

OMS: Organización Mundial de la Salud

UCSF: Unidad Comunitaria de Salud Familiar

UCSFI: Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia

PAI: Programa Ampliado de Inmunizaciones

POA: Plan Operativo Anual

MINSAL: Ministerio de Salud

AIEPI: Atención Integral de niños y niñas menores de 10 años.

APS: Atención Primaria en Salud

AGI: Área Geográfica de Influencia

Anexo 2: Glosario.

Adyuvante: sustancia que, administrada junto a un antígeno, aumenta de forma inespecífica la respuesta inmunitaria al mismo.

Agente infeccioso: microorganismo (virus, bacteria, hongo o parásito) capaz de producir una infección o enfermedad infecciosa.

Aislamiento: separación de personas o animales infectados de otros, durante el periodo de transmisibilidad de la enfermedad, bajo condiciones que eviten o limiten la transmisión directa o indirecta del agente infeccioso a los susceptibles.

Anafilaxia: reacción inmune habitualmente grave, contra un antígeno mediada por IgE, y que provoca una vasodilatación y la constricción de la musculatura lisa.

Anergia: estado de respuesta a un antígeno.

Anticuerpo: proteína producida por un organismo en respuesta a la estimulación por un antígeno, y que tiene la propiedad de unirse de forma específica al mismo.

Anticuerpos mononucleares: anticuerpos producidos por un solo clon de linfocitos B, por lo que todas las células son idénticas y tienen la misma especificidad.

Antígeno: sustancia capaz de interaccionar con el receptor de las células T o B.

Antígeno T-dependiente: antígeno que para generar anticuerpos necesita la cooperación de los linfocitos T.

Brote: m. Acción de brotar (empezar a manifestarse). Brote de viruela, de racismo.(7)

Citocinas: moléculas peptídicas producidas por células del sistema inmune que modifican el comportamiento de otras células de estirpe diferente o de sí mismas.

Conservante: sustancia utilizada para prevenir la alteración de un medicamento u otro producto biológico y facilitar su conservación.

Dosis: Del lat. mediev. dosis, y este del gr. δόσις dosis; propiamente 'acción de dar'. f. Toma de medicina que se da al enfermo cada vez.

Dosis de refuerzo: dosis adicional de una vacuna con el objeto de incrementar y prolongar su efecto inmune.

Efectividad Vacunal: es el efecto directo de la vacuna más el efecto indirecto aportado por la inmunidad colectiva.

Efectos secundarios: son **efectos** no deseados causados por las medicinas. La mayoría son leves, tales como dolores de estómago o mareos y se van después de dejar de tomar el medicamento. Otros pueden ser más graves. Otro tipo de **efecto secundario** de los medicamentos son las alergias.

Eficacia vacunal: grado de protección contra una infección determinada conferido por la vacuna.

Eficiencia vacunal: eficacia de una vacuna en relación a su costo.

Enfermedades Inmunoprevenibles: son aquellas que pueden prevenirse mediante el uso de vacunas como la Coqueluche, la Poliomiélitis, el Sarampión, la Rubeola, la Difteria, el Tétanos, la Parotiditis, las Hepatitis A y B, entre otras.

Epidemia: Enfermedad que se propaga durante algún tiempo por un país, acometiendo simultáneamente a gran número de personas.

Gammaglobulina: proteína plasmática que migra a la región gamma del espectro electroforético. En esta zona migran proteínas con función de anticuerpo (inmunoglobulinas), en particular la IgG y la IgA.

Incidencia: número de casos nuevos de una enfermedad determinada (o de un efecto adverso o de una complicación, etc.) que se desarrolla en una población de riesgo durante un periodo de tiempo.

Inmunidad: conjunto de factores humorales y celulares que protegen al organismo frente a la agresión por agentes infecciosos.

Inmunidad adquirida: inducción (inmunidad activa) o transmisión (inmunidad pasiva) de un estado de resistencia frente a un antígeno mediante la actuación directa de anticuerpos o de células específicas.

Inmunidad colectiva: estado de inmunidad en la población que previene la aparición que previene la aparición de epidemias. La protección colectiva frente a un agente infeccioso comporta un menor riesgo de contraer esa infección para todo el grupo, y no solo para los vacunados. Constituye el fundamento de los programas de vacunación, cuyo efecto protector incluye también a las personas no vacunadas.

Inmunidad de adopción: inmunidad adquirida tras el contacto con antígeno. Es específica para ese antígeno y se genera por la selección clonal de los linfocitos específicos para ese antígeno.

Inmunización: Acción de conferir inmunidad mediante administración de antígenos (inmunización activa) o mediante la administración de anticuerpos (inmunización pasiva).

Inmunodeficiencias: grupo heterogéneo de enfermedades, congénitas o adquiridas, en las que algún componente de la respuesta inmune está ausente o es funcionalmente defectuoso.

Inmunogenicidad: propiedad que permite a una sustancia inducir una respuesta inmunitaria detectable.

Inmunoglobulinas: proteína plasmática con función de anticuerpo. Preparado farmacéutico de anticuerpos obtenidos de mezclas de plasma de donantes.

Memoria inmunológica: capacidad de las células del sistema inmunitario para reconocer un antígeno con el que estuvieron previamente en contacto y de responder de forma rápida y generalmente eficaz frente a él.

Período de incubación: intervalo de tiempo entre la exposición a un agente infeccioso y la aparición del primer signo o síntoma de la enfermedad causada por éste.

Periodo de transmisión: intervalo de tiempo durante el cual el agente infeccioso puede ser transmitido, directa o indirectamente, de una persona a otra o del animal al hombre.

Prevención: Preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar algo.

Promoción: Conjunto de actividades cuyo objetivo es dar a conocer algo.

Respuesta inmune primaria: aquella que se produce tras el primer contacto con un antígeno.

Respuesta inmune secundaria: aquella que se produce tras el contacto con un antígeno T-dependiente frente al que el sistema inmune ha estado en contacto previamente.

Sociodemográfico: descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

Susceptible: ausencia de inmunidad frente a un agente infeccioso determinado, de forma que, si llegase a entrar en contacto con él, estaría expuesta a contraer la enfermedad.

Toxoide o anatoxina: exotoxina bacteriana modificada mediante procedimientos físicos o químicos, para que pierda su toxicidad, pero retenga la capacidad de estimular la producción de antitoxina. Provoca una respuesta inmune de características similares a la vacuna de microorganismos inactivados.

Vacuna: producto biológico utilizado para conseguir una inmunización activa artificial (vacunación).

Vacuna adsorbida: los antígenos están fijados a la superficie de un adyuvante, lo cual refuerza el poder inmunogénico de la vacuna ya que así se retarda la liberación del antígeno del lugar de inyección, se estimula la producción de algunas citocinas y da lugar a una respuesta más intensa de las células T.

Vacuna combinada: contiene antígenos de varios agentes infecciosos diferentes (ej. Sarampión-rubeola-parotiditis), que se aplican en una sola administración. No debe confundirse con vacunaciones simultáneas.

Vacuna conjugada: vacuna de antígeno polisacárido al que se une un derivado proteico con objeto de aumentar su capacidad inmunogénico; el antígeno compuesto por polisacárido y proteína pasa de ser timo-independiente a ser timo-dependiente, lo que permite que desencadene una respuesta inmune secundaria y de memoria adecuada incluso en lactantes pequeños.

Vacuna de microorganismos muertos o inactivados: se obtiene inactivando los microorganismos por procedimientos químicos o físicos. En general, induce una respuesta inmunitaria de menor intensidad y duración que la obtenida con vacunas de microorganismos vivos atenuados, y fundamentalmente de tipo humoral.

Vacuna de microorganismos vivos atenuados: está constituida por microorganismos que han perdido la virulencia mediante el pase seriado por diversos medios de cultivo u otros procedimientos. Induce una respuesta inmunitaria intensa y de larga duración, parecida a la originada por la infección natural.

Vacuna monocomponente: vacuna que contiene un solo fragmento antigénico o un microorganismo.

Vacuna monovalente: vacuna que contiene un solo serotipo o serogrupo de mismos microorganismos (ej. Vacuna antimeningocócica C)

Vacuna multicomponente: vacuna que contiene varios fragmentos antigénicos de un solo microorganismos.

Vacuna polivalente: contiene varios serotipos o serogrupos de un mismo microorganismo.

Vacunación: procedimiento de administración de preparados vacunales.

Vacunaciones simultáneas: aquellas que se aplican al mismo tiempo.

Vacunaciones sistemáticas: aquellas que se aplican a la totalidad de la población, que forman parte de los calendarios vacunales de una comunidad y han demostrado ser eficaces contra las enfermedades transmisibles de reservorio humano y transmisión interhumana.

Vacunaciones no sistemáticas: aplicación de carácter individual, basadas en indicaciones relacionadas a circunstancias personales o ambientales.

Anexo 3: Clasificación de las vacunas.

Tipos de vacunas		Vacunas atenuadas (vivas)	Vacunas inactivadas
Víricas	Enteras	Poliomielitis oral Fiebre amarilla Rotavirus Sarampión-rubeola-parotiditis (TV o SRP) Varicela	Poliomielitis Inyectable Encefalitis transmitida por garrapatas Encefalitis japonesa Hepatitis A Rabia
	Subunidades		Gripe fraccionada o de subunidades Hepatitis B Virus del papiloma humano
Bacterianas	Acelulares		Tosferina acelular
	Conjugadas polisacárido + proteína		<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b Meningococos C y ACWY Neumococo 10 y 13 valentes
	Enteras	Tuberculosis o BCG Fiebre tifoidea oral	Cólera oral
	Polisacáridos capsulares		Fiebre tifoidea parenteral Neumococo 23 Valente
	Proteínas de superficie		Meningococo B
	Toxoides		Difteria Tétanos

Cuadro tomado del manual de vacunas en línea de la AE, Capítulo 1.(11)

Anexo 4: Intervalos recomendados entre la administración de vacunas.

Tipos de antígenos	Intervalo mínimo entre dosis
Dos o más antígenos inactivos	Se puede administrar simultáneamente o con cualquier intervalo entre dosis
Antígenos inactivados y vivos	Se puede administrar simultáneamente o con cualquier intervalo entre dosis*
Dos o más antígenos vivos	Se puede administrar simultáneamente o separadas al menos 4 semanas**
*La única excepción es la combinación entre vacuna del cólera (inactiva) y vacuna contra la fiebre amarilla (atenuada) que se han de separar 3 semanas como mínimo. **La VPO se puede administrar antes, simultáneamente o después de la triple vírica y de la vacuna contra la varicela y vacuna oral contra la fiebre tifoidea.	

Cuadro tomado del Manual de vacunas de Latinoamérica, capítulo 5. (10)

Anexo 5: Cédula de entrevista.



**Cuestionario aplicado a madres que participan en la investigación:
“Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en
madres de niños menores de 2 años que asisten a las Unidades
Comunitarias de Salud Familiar Intermedias de Chilanga, Morazán,
Las Marías, San Miguel, e Intipucá, La Unión. Año 2019.**

I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS DE MADRE.

1. Edad de la madre:
 - A) \leq 18 años.
 - B) 19 - 24 años.
 - C) 25 - 35 años.
 - D) $>$ 35 años.
2. Ocupación:
 - A) Ama de casa
 - B) Trabajadora formal
 - C) Trabajadora informal
 - D) Estudiante
3. Nivel de escolaridad:
 - A) Ninguna
 - B) Básica
 - C) Bachillerato
 - D) Técnico
 - E) Universitaria.
4. Religión: _____
5. Paridad:
 - A) Primigesta
 - B) Secundigesta
 - C) Multípara (3 a 5 hijos)
 - D) Gran Multípara ($>$ 5 hijos)

II. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS DEL NIÑO:

6. Edad: _____
7. Sexo: _____

III. CONOCIMIENTO:

8. ¿Sabe que es una vacuna?

Si: _____

No: _____

9. Si la respuesta es sí, explique:

10. ¿Para qué cree que sirven las vacunas?

A) Para proteger al niño de enfermedades.

B) Para ayudar en el crecimiento del niño.

C) Para que el niño sea más inteligente.

D) Para mejorar el apetito.

11. ¿Sabe a qué edad se debe iniciar la vacuna en el niño?

A) Al nacer.

B) Al mes.

C) A los dos meses.

D) Al año.

12. Mencione cuáles son los motivos en los que no se debe vacunar a su hijo:

13. ¿Por qué cree usted que es importante que el niño tenga todas las vacunas?

14. ¿Conoce usted que efectos no deseados pueden provocar las vacunas?

IV. FACTORES SOCIOCULTURALES.

15. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene gripe?

Si: _____

No: _____

16. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene diarrea?

Si: _____

No: _____

17. ¿Cree usted que se puede vacunar a su hijo cuando tiene calentura?

Si: _____

No: _____

18. ¿Cree usted que se puede bañar a su hijo después de vacunarlos?

Si: _____

No: _____

19. ¿Cree usted que se pueden poner más de 2 vacunas a su hijo al mismo tiempo?

Si: _____

No: _____

V. CUMPLIMIENTO

20. ¿Está el esquema de vacunación de su hijo completo de acuerdo a su edad?

Si: _____

No: _____

Si la respuesta es no:

21. ¿Qué vacuna no se ha cumplido?

22. ¿Por qué no se ha cumplido?

23. ¿Ha sufrido su hijo alguna vez una reacción no deseada al ser vacunado?

Anexo 6: Consentimiento informado.



Consentimiento Informado

Yo _____ de ____ años de edad, he aceptado participar voluntariamente en la investigación llamada “Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de 2 años que asisten a las unidades comunitarias de salud familiar intermedias de Chilanga, Morazán, Las Marías, San Miguel e Intipucá, La Unión, año 2019”.

Se me ha explicado en que consiste el estudio, el propósito del mismo, por lo que doy mi consentimiento para formar parte de la investigación.

Firma o Huella digital _____

Anexo 8: Presupuesto y financiamiento.

Rubro	Cantidad	Precio unitario en USD	Precio total en USD
Vales de combustible	40	\$10.00	\$400.00
Resma de papel bond T/Carta	10	\$3.50	\$35.00
Lápices	20	\$0.25	\$5.00
Bolígrafos color azul	20	\$0.25	\$5.00
Bolígrafos color negro	20	\$0.25	\$5.00
Folder de papel T/carta	10	\$0.15	\$1.50
Caja de fastener	2	\$1.33	\$2.66
Caja de clip	6	\$0.69	\$4.14
Engrapadora	1	\$6.73	\$6.73
Saca grapas	1	\$0.50	\$0.50
Rollos de tiro	6	\$0.70	\$4.20
Libretas taquigráficas	4	\$1.20	\$4.80
Post-it	12	\$3.20	\$38.40
Anillado plastificado	10	\$5.00	\$50.00
Fotocopias blanco y negro	1000	\$0.05	\$50.00
Botella de tinta color negro	4	\$7.80	\$31.20
Botella de tinta color amarillo	3	\$7.50	\$22.50
Botella de tinta color magenta	3	\$7.50	\$22.50
Botella de tinta color cian	3	\$7.50	\$22.50
Memoria USB	4	\$8.00	\$32.00
CD Rw	12	\$1.00	\$12.00
Impresora de tinta continua	1	\$120.00	\$120.00
Refrigerio para presentación de informe final	10	\$10.00	\$100.00
Imprevistos	1	10%	\$97.56
Total			\$1,073.19

La presente investigación tendrá un costo de \$1073.19 la cual será costeadada por el equipo investigador de la siguiente manera:

Investigador	Aporte
Alisson Beatriz Benavides Umaña	\$357.73
Andrés Eduardo Guandique Martínez	\$357.73
Nancy Isabel Gutiérrez Mejía	\$357.73

12. LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Esquema de vacunación vigente.

RECIÉN NACIDO	2, 4 Y 6 MESES	12 MESES	15 A 18 MESES	4 AÑOS	ADOLESCENTES, ADULTOS Y ADULTOS MAYORES	MUJERES EMBARAZADAS	GRUPOS EN RIESGO Y PERSONAS CON ENFERMEDADES CRÓNICAS
							
BCG Previene formas graves de tuberculosis	PENTAVALENTE Incluye: Difteria, Tosferina y Tétanos, Haemophilus influenza tipo B, Hepatitis B	TRIPLE VIRAL TIPO SPR 1ª DOSIS DE: Sarampión Paperas Rubéola	PENTAVALENTE Incluye: Difteria, Tosferina y Tétanos, Haemophilus influenza tipo B, Hepatitis B	DPT Difteria, Tosferina Tétanos	Td Tétanos y Difteria	Td Tétanos y Difteria	Td Tétanos y Difteria
HB Hepatitis B al nacimiento	POLIOMIELITIS 2 y 4 meses: IPV 6 meses: OPV	NEUMOCOCO CONJUGADO 1ª REFUERZO DE: Meningitis, Neumonía y Otitis media	POLIO ORAL Poliomielitis	POLIO ORAL Poliomielitis	NEUMOCOCO Toda persona debe recibir 1 dosis cada 10 años a partir de los 10 años de edad	Tdpa Tétanos, Difteria, Tosferina acelular. Aplicar 1 dosis a partir de las 26 semanas de gestación	HB Hepatitis B
	ROTAVIRUS 3 dosis (2 y 4 meses)		POLIO ORAL Poliomielitis	TRIPLE VIRAL TIPO SPR 2ª DOSIS DE: Sarampión Paperas Rubéola		INFLUENZA HEMISFERIO SUR Niños de 6 meses a 59 meses, adultos mayores de 60 años y personal de salud	SR Sarampión y Rubéola
	NEUMOCOCO CONJUGADO Meningitis, Neumonía y Otitis media					INFLUENZA HEMISFERIO SUR En su primer control del embarazo no importando la edad gestacional	NEUMOCOCO a personas mayores de 2 años con factores de riesgo y adultos mayores de 60 años
CAPI Comité Asesor de Prácticas de Inmunizaciones	Comite Nacional de Certificación de erradicación de la Poliomieltis						

Tomado de la página web del MINSAL. Disponible en: <https://www.salud.gov.sv/esquema-nacional-de-vacunacion-el-salvador-2018/>

Figura 2: Validación del instrumento en UCSF - Milagro de la Paz, San Miguel.



Fotografía tomada por el equipo investigador.

Figura 3: Entrevista a usuarias durante la validación del instrumento en la UCSF Milagro de la Paz, San Miguel.



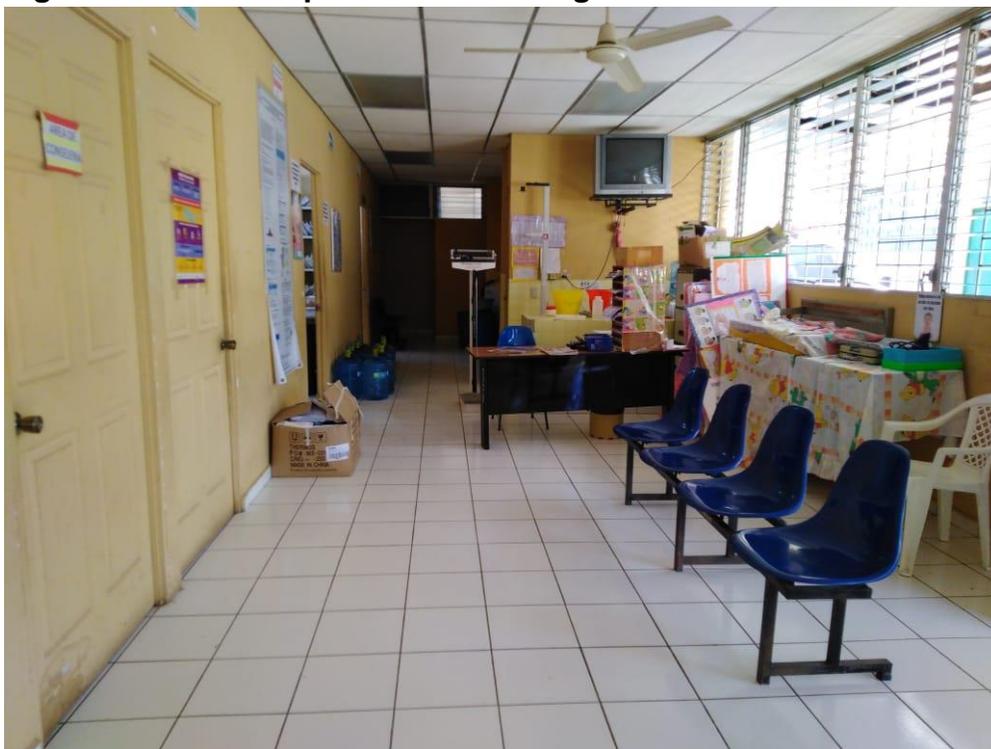
Fotografía tomada por el equipo investigador.

Figura 4: Entrada a UCSF Chilanga.



Fotografía tomada por el equipo investigador.

Figura 5: Sala de espera UCSF Chilanga.



Fotografía tomada por el equipo investigador.

Figura 6: Alcaldía municipal de Chilanga.



Fotografía tomada por el equipo investigador.

Figura 7: Entrada a UCSF Intipucá.



Fotografía tomada por el equipo investigador.

Figura 8: Alcaldía municipal de Intipucá.



Fotografía tomada por el equipo investigador.

Figura 9: Entrada a UCSF Las Marías.



Fotografía tomada por el equipo investigador.