

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

"ASOCIACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS MATERNAS, ACTITUD Y CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO EN TIEMPOS DE PANDEMIA DE COVID-19, AÑO 2021".

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO -CIRUJANO

PRESENTADO POR

SANTE FARFAN, Angie Marilú

ROMERO COAQUIRA, Aldo Jefferson

ASESOR

DR. JUAN ALBERTO GIRÓN DAPPINO

TACNA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios, por darme salud y fuerzas para seguir adelante. A mi madre Lidia y a mi padre Ricardo, por compartir mis alegrías y tristezas en todos los momentos de mi vida; y a mi hermano Giancarlo, por siempre motivarme a ser mejor cada día.

Angie

A Dios, por brindarme salud y fortaleza. A mi maravillosa madre Gladys, quien es mi inspiración y ejemplo a seguir, por motivarme siempre a ser la mejor versión de mí mismo. A mi padre Edgard, por guiar y velar cada uno de mis pasos; y a mis hermanos Paul, Bruno y Jairo, por ser mi fuente de felicidad y orgullo.

Aldo

AGRADECIMIENTO

Al Gerente del Centro de Salud Metropolitano de Tacna por brindarnos las facilidades para la aplicación del nuestro proyecto de tesis.

A nuestro asesor por guiarnos y orientarnos en la realización y ejecución del presente estudio.

Al personal de enfermería por darnos la información requerida para el desarrollo de este proyecto y brindarnos las facilidades para su ejecución.

A las madres de niños menores de 5 años de la jurisdicción del Centro de Salud Metropolitano de Tacna, por colaborarnos con la información solicitada al momento de la aplicación del instrumento.

LOS AUTORES

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
1 EL PROBLEMA.....	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	15
1.2.1 PREGUNTA PRINCIPAL.....	15
1.2.2 PREGUNTAS SECUNDARIAS.....	15
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	16
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	17
1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	18
2 REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	20
2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACION.....	20
2.1.1 INTERNACIONALES.....	20
2.1.2 NACIONALES.....	27
2.2 MARCO TEÓRICO.....	34
2.2.1 LA VACUNACIÓN.....	34
2.2.1.1 Definición.....	34
2.2.1.2 Importancia.....	34
2.2.1.3 Vacunas vivas atenuadas.....	35
2.2.1.3.1 Vacuna BCG.....	35
2.2.1.3.2 Vacuna Polio Oral.....	36

2.2.1.3.3	Vacuna contra Rotavirus	37
2.2.1.3.4	Vacuna contra el Sarampión, Paperas y Rubeola.....	38
2.2.1.3.5	Vacuna contra Varicela	39
2.2.1.3.6	Vacuna Antiamarílica	40
2.2.1.4	Vacunas inactivadas.....	41
2.2.1.4.1	Vacuna contra la Hepatitis B	41
2.2.1.4.2	Vacuna Pentavalente.....	42
2.2.1.4.3	Vacuna Toxoide Diftotétano	43
2.2.1.4.4	Vacuna contra Haemophilus Influenzae Tipo B.....	44
2.2.1.4.5	Vacuna Polio Inactivada.....	45
2.2.1.4.6	Vacuna Antineumocócica.....	46
2.2.1.4.7	Vacuna contra la Difteria, Pertusiss y Tétanos.....	47
2.2.1.4.8	Vacuna contra la Influenza	49
2.2.1.5	Enfermedades Inmunoprevenibles.....	50
2.2.1.5.1	Tuberculosis	50
2.2.1.5.2	Hepatitis B	52
2.2.1.5.3	Poliomielitis.....	53
2.2.1.5.4	Infección por Rotavirus	54
2.2.1.5.5	Neumonía	55
2.2.1.5.6	Influenza	56
2.2.1.5.7	Sarampión.....	57
2.2.1.5.8	Parotiditis.....	58
2.2.1.5.9	Rubeola.....	59
2.2.1.5.10	Fiebre amarilla.....	60

2.2.1.5.11	Tétanos	61
2.2.1.5.12	Difteria.....	62
2.2.1.5.13	Tos ferina.....	63
2.2.1.6	Calendario de Vacunación en Menores de 5 Años	65
2.2.2	ACTITUD	66
2.2.2.1	Teoría Tripartida de las Actitudes.....	67
2.2.2.2	Teoría del Comportamiento Planificado.....	68
2.2.3	CARACTERÍSTICAS MATERNAS	68
2.2.3.1	Características Sociodemográficas	68
2.2.3.1.1	Edad.....	69
2.2.3.1.2	Estado Civil	69
2.2.3.1.3	Grado de Instrucción	70
2.2.3.1.4	Ocupación.....	70
2.2.3.1.5	Familia.....	70
2.2.3.1.6	Número de hijos	71
2.2.3.1.7	Tiempo en llegar al centro de salud.....	71
2.2.3.1.8	Religión	71
3	HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	72
3.1	HIPÓTESIS GENERAL	72
3.2	VARIABLES	72
3.2.1	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	72
4	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	75
4.1	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	75
4.2	ÁMBITO DE ESTUDIO.....	75

4.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	76
4.3.1	Población.....	76
4.3.1.1	Criterios de inclusión.....	77
4.3.1.2	Criterios de exclusión.....	78
4.4	TECNICA Y FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.....	78
4.4.1	TECNICA.....	78
4.4.2	INSTRUMENTOS.....	79
5	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS.....	82
5.1	PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS.....	82
5.2	PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....	82
5.3	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	83
6	RESULTADOS.....	84
7	DISCUSIÓN.....	106
8	CONCLUSIONES.....	117
9	RECOMENDACIONES.....	118
	ANEXOS.....	129
	Anexo 01. Ficha sociodemográfica.....	129
	Anexo 02. Instrumento de Actitud frente a la Vacunación.....	130
	Anexo 03. Registro de datos sobre Cumplimiento de Vacunación.....	131

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. Calendario de Vacunación.....	65
TABLA 2. Confiabilidad de Escala para medir Actitud frente a la Vacunación	80
Tabla 3. Frecuencia de las características de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	84
Tabla 4. Actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	87
Tabla 5. Cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	88
Tabla 6. Asociación entre edad materna y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.....	89
Tabla 7. Asociación entre estado civil materna y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	90
Tabla 8. Asociación entre grado de instrucción materna y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	91
Tabla 9. Asociación entre ocupación materna y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021. ..	92
Tabla 10. Asociación entre tipo de familia y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.....	93
Tabla 11. Asociación entre el número de hijos y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	94
Tabla 12. Asociación entre edad del niño y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.....	95

Tabla 13. Asociación entre el tiempo para llegar al Centro de Salud Metropolitano y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	96
Tabla 14. Asociación entre edad materna y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	97
Tabla 15. Asociación entre estado civil y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	98
Tabla 16. Asociación entre grado de instrucción y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	99
Tabla 17. Asociación entre ocupación y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	100
Tabla 18. Asociación entre tipo de familia y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	101
Tabla 19. Asociación entre el número de hijos y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	102
Tabla 20. Asociación entre la edad del niño y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	103
Tabla 21. Asociación entre el tiempo para llegar al Centro de Salud Metropolitano y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	104
Tabla 22. Asociación entre actitud frente a la vacunación y cumplimiento del calendario de vacunación del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.	105

RESUMEN

Objetivo: Identificar la asociación entre las características maternas, la actitud y el cumplimiento del calendario de vacunación de madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021.

Material y métodos: Estudio observacional, corte transversal, retrospectivo. Muestra: 292 madres de niños menores de 5 años pertenecientes al Centro de Salud Metropolitano.

Resultados: Dentro de las características maternas se obtuvo: edad materna entre 21 a 30 años (43.8%), estado civil conviviente (39.7%), grado de instrucción secundaria (44.5%), ocupación ama de casa (52.1%), religión católica (83.6%), tipo de familia nuclear (52.7%), número de hijos 2 (39.4%), edad del niño 2 a 5 años (53.8%), tiempo en llegar al C.S. de 6 a 10 minutos (32.9%). La actitud fue favorable (77.4%), pero predominó el incumplimiento del calendario de vacunación (60.3%). Hubo asociación entre actitud con grado de instrucción ($p: 0.02$); hubo asociación entre cumplimiento con edad materna ($p: 0.03$), edad del niño ($p: <0.001$) y tiempo para llegar al C.S. Metropolitano ($p: 0.001$). Por último, no se encontró asociación entre actitud y cumplimiento del esquema de vacunación ($p: 0.357$).

Conclusiones: La actitud de las madres fue favorable, no cumplían el calendario de vacunación. Existe asociación entre la actitud con el grado de instrucción. Asimismo, se encontró asociación entre la edad materna, la edad del niño y tiempo en llegar al C.S. Metropolitano con cumplimiento del calendario de vacunación. No existe asociación entre actitud y cumplimiento del esquema de inmunización.

Palabras clave: Características maternas, actitud, cumplimiento.

**ASSOCIATION BETWEEN MATERNAL CHARACTERISTICS,
ATTITUDE AND COMPLIANCE WITH THE VACCINATION
SCHEDULE IN CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD AT THE
CENTRO DE SALUD METROPOLITANO IN TIMES OF THE
COVID-19 PANDEMIC, YEAR 2021.**

ABSTRACT

Objective: To identify the association between maternal characteristics, attitude and compliance with the vaccination schedule of mothers of children under 5 years of age at the “Centro de Salud Metropolitano” in 2021. **Methods:** Observational, cross-sectional, retrospective study. Sample: 292 mothers of children under 5 years of age belonging to the “C.S. Metropolitano”. **Results:** Among the maternal characteristics, the following was obtained: maternal age between 21 and 30 years (43.8%), cohabiting marital status (39.7%), secondary education level (44.5%), housewife occupation (52.1%), Catholic religion (83.6%), type of nuclear family (52.7%), number of children 2 (39.4%), age of the child 2 to 5 years (53.8%), time to arrive at C.S. from 6 to 10 minutes (32.9%). The attitude was favorable (77.4%), but non-compliance with the vaccination schedule predominated (60.3%). There was an association between attitude and educational level (p: 0.02); there was an association between compliance with maternal age (p: 0.03), child's age (p: <0.001) and time to arrive at “C.S. Metropolitano” (p: 0.001). Finally, no association was found between attitude and compliance with the vaccination schedule (p: 0.357). **Conclusions:** The attitude of the mothers was favorable, they did not comply with the vaccination schedule. There is an association between the attitude with the level of education. Likewise, an association was found between the maternal age, the age of the child and the time to arrive at the C.S. Metropolitano with compliance with the vaccination schedule. There is no association between attitude and compliance with the immunization schedule.

Keywords: Maternal characteristics, attitude, compliance.

INTRODUCCIÓN

La vacunación es una de las actividades de prevención primaria más importantes en el ámbito de la salud y ha cobrado aún más relevancia en el marco de la pandemia desencadenada por el SARS-CoV2. Los servicios de salud se han visto afectados a nivel mundial, incluso los que administran las vacunas a la población, de tal forma que la cobertura de vacunación ha experimentado un descenso a todo nivel.

Las enfermedades inmunoprevenibles tienen una alta morbimortalidad en la población infantil (1), pudiendo incluso repercutir en la Salud Pública como, por ejemplo, difteria, sarampión, polio, entre otras. Por ello es importante respetar el calendario de vacunación y así garantizar una cobertura óptima.

La presente investigación tiene como finalidad identificar las características que están asociadas al cumplimiento íntegro del esquema de vacunación disponible en nuestro país para niños menores de 5 años, dentro de las cuales se incluirán características sociodemográficas y actitud materna frente a la inmunización. Estos datos fueron adquiridos mediante la aplicación de una encuesta y el uso de una ficha de recolección, a las madres de los niños participantes de la pesquisa.

El beneficio de este estudio es brindar información actual basada en las características de la población evaluada, y así fortalecer la estrategia de vacunación infantil.

CAPÍTULO I

1 EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (1) manifiesta que la inmunización es importante para la prevención de múltiples patologías y sus respectivas secuelas. Estiman que mediante la vacunación se podrían evitar 2 a 3 millones de defunciones por año y, mejorando los sistemas ya existentes, se reducirían 1,5 millones más.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática, en su Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (2) expone que, en Perú en el año 2019, la cobertura de vacunación fue de un 60.7% en niños y niñas menores de 3 años, siendo esta favorable respecto a años previos; en contraste, en Tacna, en el mismo año, hay una cobertura entre 60-69.3% (3). La OMS manifiesta que una cobertura de vacunación de 95% es necesaria para garantizar el control de enfermedades inmunoprevenibles (4). Según el INEI, solamente 2 vacunas tienen una cobertura mayor del 95%, la BCG con 99,4% y la primera dosis de la Polio con un 97,3% (3), mientras que el resto es inferior a la cobertura recomendada, implicando un riesgo inminente en la salud pública. Un claro ejemplo del potencial riesgo al que se exponen los no vacunados, es con el reporte de 526 casos sospechosos de rubéola y sarampión, 3 casos confirmados de Sarampión, siendo estos importados de otros países (5).

La falta de vacunación trae consigo múltiples consecuencias que repercuten en la salud del niño. En Octubre del 2020, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, informa un caso de Difteria, proveniente del Hospital Nacional Dos de Mayo de Lima, cuyo desenlace fue el deceso de la menor; la cobertura de la tercera dosis de la vacuna pentavalente para niños menores del año, a causa de la emergencia

sanitaria, fue del 41,5% (6). La Organización Panamericana de la Salud, refiere que la Difteria tiene una mortalidad del 5 al 10%, siendo esta mayor en niños pequeños (7). La Hepatitis B, siendo una infección inmunoprevenible, en los adultos, la cronicidad se presenta en el 5%, pero, en lactantes y niños con menos de 1 año, la cronicidad está presente en el 80-90% y en menores de 6 años, solo disminuye a un 30-50% (8). En relación con la Tos Ferina, las complicaciones son: 61% apnea, 23% neumonía, 1% convulsiones, 0,3% encefalopatía y el 1% fallecen (9). Con respecto al Sarampión, las complicaciones relacionadas a morbimortalidad en menores de 5 años son encefalitis, diarrea grave, neumonía, otitis y ceguera (10).

Por otro lado, la vacunación de los menores de 5 años es, generalmente, responsabilidad de los padres, los cuales toman la decisión de cumplir con el calendario de vacunación de su hijo tomando en cuenta ciertas características demográficas, socioculturales, conocimientos sobre las inmunizaciones, etc. Esto es muy importante para que los niños sean inoculados con las vacunas correspondientes según su edad. En estudios como el realizado por Florencio M, en el centro de salud Julio C. Tello en Lurín, se encontró que un 47% de las madres presentaban una actitud favorable a la vacunación y un 53% mostraba indiferencia, además refiere que la actitud variaba en relación a la edad y ocupación de la madre, siendo las adultas jóvenes y las amas de casa quienes presentaban actitudes más favorables en relación a la vacunación a comparación de las madres adolescentes y las trabajadoras informales; así mismo añade que el grado de instrucción y el número de hijos no influenciaba en la actitud de la madre (11). Aquino B, realizó un estudio en Perú sobre la adherencia de la vacunación infantil con DPT, el cual muestra que las variables asociadas a la falta de adherencia a las inmunizaciones fueron el nivel de educación, cantidad de hijos, edad de la madre y nivel socioeconómico (12). Finalmente, el estudio realizado por Arellán M, indicaba que el 58% de las

madres tenía conocimientos medios con respecto a las inmunizaciones y el 51% presentaba una desfavorable actitud frente a las vacunas, siendo las madres de conocimientos medios estudiantes (66%), con bajo nivel socioeconómico (80%) y con grado de instrucción primaria (100%); mientras que las madres que presentaban actitud desfavorable tenían 2 a más hijos (66%), trabajo informal (100%) y nivel socioeconómico medio (80%) (13). Todo esto da a conocer ciertas características maternas que deben estudiarse en esta localidad.

En tal sentido, es necesario determinar si existe una asociación entre las características maternas con la actitud y cumplimiento del calendario de vacunación de madres en menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1 PREGUNTA PRINCIPAL

¿Existe asociación entre las características maternas, la actitud y cumplimiento del calendario de vacunación de madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021?

1.2.2 PREGUNTAS SECUNDARIAS

- a) ¿Cuál es la actitud frente a la vacunación de madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021?
- b) ¿Se cumple el calendario de vacunación por parte de las madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021?

- c) ¿Existe asociación entre las características maternas y la actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021?
- d) ¿Existe asociación entre las características maternas y el cumplimiento del calendario de vacunación de las madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021?
- e) ¿Existe asociación entre la actitud y el cumplimiento del calendario de vacunación de las madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar la asociación entre las características maternas, la actitud y el cumplimiento del calendario de vacunación de madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Determinar la actitud frente a la vacunación de madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021
- b) Identificar el cumplimiento del calendario de vacunación por parte de las madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021
- c) Identificar la asociación entre las características maternas y el cumplimiento del calendario de vacunación de las madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021

- d) Identificar la asociación entre la actitud y el cumplimiento del calendario de vacunación de las madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021
- e) Identificar la asociación entre las características maternas, y la actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en el año 2021

1.4 JUSTIFICACIÓN

La vacunación, desde décadas atrás, es una estrategia sanitaria que ha ayudado a la prevención de múltiples enfermedades a nivel mundial, dándoles mejor calidad y esperanza de vida a la población. Se han reportado casos, en los últimos años, de enfermedades inmunoprevenibles, que atentan contra la Salud Pública, siendo esta una situación de mucho riesgo para la población no vacunada.

En el Perú, la cobertura de vacunación no es la misma en todo el territorio, ni tampoco igual para cada enfermedad inmunoprevenible, no cumpliéndose las metas que plantea la OMS. Esta situación se ha visto perjudicada con la aparición del SARS-CoV-2, generando una disminución considerable de la cobertura de vacunación a nivel local, nacional y mundial. En el ámbito actual, rodeado de mucha información, la opinión sobre la inmunización ha ido variando y generando una actitud, ya sea a favor o en contra de la vacunación, pudiendo ser esto contraproducente para la salud de la población en general y sobre todo la población infantil, quienes han sido los más perjudicados. Se sabe que la inmunización, en los primeros años de vida, es de suma importancia para generar anticuerpos, que serán el cimiento inmunológico para prevenir diversas enfermedades en la vida adulta.

Con esta investigación se pretende dar un panorama más amplio en relación a la vacunación de los niños menores de 5 años, para lo cual se indagará, a través de encuestas, sobre las características que están asociadas al cumplimiento del esquema de vacunación correspondiente y además la actitud de las madres frente a la inmunización de sus hijos; esto permitiría al personal de salud del primer nivel de atención fortalecer la estrategia de vacunación con datos actualizados, para poder alcanzar una mejor cobertura de inmunizaciones, y así poder brindar una atención integral de salud adecuada a la población infantil.

1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Vacuna:** cualquier preparado cuyo fin es formar inmunidad para una enfermedad específica, esto gracias al aumento de generación de anticuerpos; pueden ser fabricadas con microorganismos atenuados, muertos o sus derivados (14).
- **Vacunación:** consiste en la administración de vacunas, las cuales estimulan el sistema inmunológico del huésped (15).
- **Calendario de vacunación:** es la representación secuencial del ordenamiento y la forma de aplicación de las vacunas aprobadas por el Ministerio de Salud (16).
- **Actitud:** estado mental predispuesto a reaccionar frente a una serie de objetos determinados, de acuerdo con cómo se conciben estos y no como son en realidad (15).
- **Cobertura de vacunación:** tasa de vacunación en un espacio geográfico específico (15).
- **Sistema inmunológico:** es el sistema encargado de la protección del organismo frente a sustancias extrañas, microorganismos y células anómalas nativas, gracias a la respuesta humoral y celular inmune (15).

- **Inmunidad:** cuando no se es susceptible a efectos patógenos, invasivos de microorganismos o toxicidad de antígenos (15).

CAPÍTULO II

2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACION

2.1.1 INTERNACIONALES

Matta P, El Moullem R, Akel M, et al. en su estudio titulado *“Parents’ knowledge, attitude and practice towards children’s vaccination in Lebanon: role of the parent-physician communication.”* publicado en el año 2020, buscaron evaluar los factores asociados al conocimiento, actitudes y prácticas de los padres, en El Líbano, en la vacunación infantil. Es un estudio relacional, transversal. La muestra estudiada fue de 2785 personas con hijos de una edad mayor a 1 mes y menor de 15 años de aldeas Libaneses, elegidas de forma aleatoria. La recolección de información se llevó a cabo por medio de un cuestionario, compuesto de 4 partes: características sociodemográficas, nivel de conocimiento, actitud y prácticas de vacunación de los padres. Los resultados obtenidos en las características sociodemográficas fueron: edad media 40.14, casadas 96.3%, en la variable actitud, el 34.5%, 38.7% y 26.8%, tenían mala, moderada y buena actitud, respectivamente. Relacionado con la práctica de vacunación, el 35.7%, 31.5% y 32.8% tenían mala, moderada y buena práctica, correspondientemente. En el análisis bivariado, se encontró asociación entre la actitud, práctica y nivel universitario (p : 0.001). Se encontró asociación entre el estado civil Casado con la Actitud (p : 0.001) y la Práctica (p : 0.004). Por otro lado, se vio que la práctica estaba asociada con la actitud frente a la inmunización (Coeficiente de Pearson: 0.269). Se encontró asociación entre una mejor práctica con una mejor actitud

(Coeficiente de Pearson: 0.206) y un mayor nivel de educación, comparado con el analfabetismo (17).

Rodríguez L, realizó un estudio titulado “*Factores institucionales y socioculturales asociados al cumplimiento del calendario de vacunación de lactantes del Centro de Salud Pechiche, Ecuador*” publicado en el 2020, cuyo objetivo fue determinar la relación entre los factores institucionales y socioculturales con el cumplimiento del calendario de vacunación de niños lactantes de un Centro de Salud ecuatoriano. El tipo de investigación era descriptivo, con enfoque cuantitativo y corte transversal, el cual tuvo como muestra a 60 madres que asistían a dicho Centro de Salud. Los datos se recolectaron mediante dos cuestionarios según las variables establecidas. En los resultados que se obtuvieron se observó que el 33,4% de los encuestados tenía un mal cumplimiento del calendario de vacunación, el 45% un regular cumplimiento y en el 4% era bueno. Además se vio que los factores instituciones (tiempo de espera, horario de atención, trato, información y disponibilidad de los trabajadores) y los factores socioculturales (familia, estado civil, procedencia, conocimientos, costumbres y creencias) están significativamente asociadas con el cumplimiento del calendario de vacunación en los niños con una edad comprendida entre 2 meses y 3 años ($p:0.042$) (18).

Sangoluisa J, Carrión M, Rodríguez J, et al., publicaron en el 2018 un estudio titulado “*Factores que afectan al proceso de inmunización en la comunidad étnica Chachis, Ecuador*”, el cual tenía como objetivo identificar los factores influyentes en el proceso de vacunación en una comunidad ecuatoriana. El estudio era de tipo descriptivo, de corte transversal, con una muestra de 30 personas pertenecientes a la comunidad étnica. Los resultados

obtenidos en relación a las características sociodemográficas fueron, la edad se situó predominantemente entre 14-21 años (46,70%), el estado civil casado predominó (63,30%), el grado de instrucción primaria fue el de mayor frecuencia (53,30%) seguido del grado de secundaria (40,00%) y la actividad laboral más frecuente fue agricultura (43,3%), seguido de artesanías (36,7%). Respecto al cumplimiento, tenían un esquema de vacunación incompleto el 66,7%. Los resultados de mostraron que el cumplimiento de la vacunación se asocia con el Grado de instrucción ($p:0.010$). En cambio no hubo asociación entre Cumplimiento y Edad de la Madre ($p:0.465$), Estado civil ($p:0.581$), Ocupación ($p:0.465$) y Número de Hijos ($p:0.122$) (19).

Fadel C, Colson E, Corwin M, et al., publicaron en el año 2017, un estudio titulado “*Maternal Attitudes and Other Factors Associated with Infant Vaccination Status in the United States, 2011-2014*”, cuyo objetivo era evaluar el rol de las actitudes de la madre y otros factores en relación con la vacunación infantil. El estudio era de tipo relacional y tenía una muestra de 3268 madres estadounidenses de niños con edades entre 2 y 6 meses. Los resultados obtenidos fueron: el 86,20% habían recibido todas las vacunas, el 9,10% habían recibido alguna y el 4,70% no fueron vacunados. Se identificaron 2 subgrupos en las madres que tenían hijos que no habían recibido vacunas: en el primer grupo, la actitud era menos favorable (5.3%), predominantemente en madres de raza blanca, siendo este significativamente estadístico ($p:0.02$), practicaban la lactancia materna exclusiva, con significación estadística ($p:0.02$) y tenían un mayor grado de instrucción, además de tener una menor percepción de presión social (86,00%); mientras que el segundo grupo tenía actitudes positivas (87.20%) y una mayor percepción de presión social

(98.40%). Se encontró asociación entre cumplimiento con el grado de instrucción ($p:0.020$) y la actitud ($p:<0.001$) (20).

Kagoné M, Yé M, Nébié E, et al., publicaron un estudio en 2017, titulado “*Vaccination coverage and factors associated with adherence to the vaccination schedule in young children of a rural area in Burkina Faso*”, donde tenían como objetivo describir la cobertura y evaluar los factores asociados a la adherencia al esquema de vacunación, en el estado de África Occidental de Burkina Faso, en la zona rural. La muestra utilizada fue de 4016 niños entre 1 y 2 años. La investigación era de tipo relacional y transversal. Dentro de los resultados obtenidos, hubo un 78% de niños con las vacunas completas (a los 12 meses), la cobertura de vacunación fue creciendo paulatinamente con el transcurrir de los años: 72% (2012), 79% (2013) y 81% (2014). La edad más frecuente fue entre 20-34 años (66%), el estado civil casada predominó (93%). Se encontró asociación entre el grado de instrucción y el cumplimiento ($p:0.02$). Por otro lado, no hubo asociación entre cumplimiento con edad ($p:0.34$), estado civil ($p:0.25$), ni religión ($p:0.26$) (21).

Quispe N, Valencia R., publicaron un estudio en Bolivia titulado “*Factores sociodemográficos, conocimiento sobre inmunizaciones asociados al cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año del hospital Antonio Barrionuevo - Lampa, 2019*”, teniendo como objetivo la determinación de la relación del conocimiento y factores sociodemográficos con el cumplimiento del esquema de inmunizaciones. Realizaron un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional considerando como muestra a 300 madres y usando la encuesta y entrevista para la recolección de información. Dentro

de los resultados se encontró que el 71.7% de las madres cumplían con el esquema, mientras que el 28.3% no lo hacía. También se observó que el 64.3% de las madres encuestadas tenían educación secundaria como grado de instrucción, mientras que el 15.7% tenía educación primaria. De igual forma, se encontró que el 48.7% de las madres cumplían con el esquema y tenían educación secundaria, el 7.7% no cumplía el esquema y presentaba educación primaria, solo el 6.7% de las madres con educación superior cumplen con las inmunizaciones. Finalmente se observó que existe una asociación significativa ($p < 0.015$) y directa entre el cumplimiento y el grado de instrucción de la madre. Otros datos evaluados son que el 35.7% de las madres tienen 2 hijos, el 25% un solo hijo, el 26% tienen 3 hijos y el 13.3% tienen 4 o más hijos; así mismo el 22.4% de las madres con más de 4 hijos no cumplían con el esquema de inmunizaciones, por lo que se encontró que existe una asociación significativa ($p < 0.01$) entre el cumplimiento y el número de hijos (22).

Mohammed A, et al., publicaron un estudio en el 2020 denominado “Inmunisation of children under 5 years: mothers' knowledge, attitude and practice in Alseir locality, Northern State, Sudan” que tenía como objetivo evaluar la actitud, el conocimiento y la práctica de madres con hijos menores de 5 años con respecto a la vacunación, por lo que realizaron una investigación de corte transversal, con una muestra de 127 madres a las cuales se les realizó una entrevista para la recolección de datos. Dentro de los resultados se encontró que el 59.1% de las madres tenían edades entre 25 y 34 años, el 25.2% entre 35 y 44 años, mientras que el 15% tenían entre 15 y 24 años. En cuanto al nivel de educación, el 48.8% tenía educación secundaria, 28.3% educación primaria y el 21.3% educación universitaria. El 99.2%

de las madres mostraron una actitud positiva frente a la vacunación, mientras que 48.7% de los niños estaban completamente inmunizados desde su nacimiento y el 51.3% tenían una inmunización incompleta. Finalmente se concluye que no existe asociación entre la edad materna ($p:0,87$) o la actitud ($p:0,57$) con el cumplimiento del esquema de vacunación (23).

Patel B, et al., realizaron una investigación titulada “*Assessment of Parents' Knowledge, Attitude and Practice about Child Vaccination in Rural areas*” en Bangalore, India en el año 2017, cuyo fin era analizar la actitud, el grado de conocimiento y práctica de la inmunización infantil entre los padres. El estudio es de corte transversal y prospectivo, el cual consideró a 110 madres como muestra a las que se les realizó una encuesta para recolectar los datos. En los resultados se obtuvo que, en cuanto al nivel de instrucción, el 33.6% tenía educación superior, el 21.8% secundaria y 7.3% primaria; en cuanto a la actitud, el 85.4% tenía una actitud favorable, el 11.8% era indiferente y el 2.7% era desfavorable. Así mismo, se observó que el 68.1% tenía inmunización completa y el 7.2% era incompleta. Considerando los datos obtenidos, se llegó a la conclusión que existe una asociación significativa entre el cumplimiento del esquema y la actitud de los padres ($p:0.0135$) (24).

Aziz S, et al., en el 2019 publicaron un estudio titulado “*Attitude towards vaccination: a cross-sectional study among the parents in Sungai Petani, Kedah, Malaysia*” que tenía como objetivo evaluar la actitud de los padres frente a la inmunización infantil y determinar los factores que se asocian con el incumplimiento del calendario de vacunación en una región de Malasia. Esta investigación es de tipo observacional y de corte transversal donde

se tuvo como muestra a 396 personas a quienes se les aplicó una entrevista para la recolección de datos. El 31.5% tenían 40 años a más, el 18.4% tenían entre 26 a 30 años y el 19.9% eran menores de 26 años. En cuanto al número de hijos, se encontró que el 29.8% tenían 4 hijos, el 23% tenían 3 hijos y el 27.5% tenían solo 1 hijo. Con respecto al grado de instrucción, el 32.8% tenían educación superior, el 21.2% educación primaria y el 19.2% educación secundaria. Se observó que existía asociación entre actitud favorable con las siguientes características: la edad materna ($p:0.011$), el número de hijos ($p:<0.001$), al igual que el grado de instrucción ($p:<0.001$). No hubo asociación entre la religión y el cumplimiento ($p:0.063$) (25).

Alagsam E, Alshehri A, en su estudio titulado “*Knowledge, attitude, and practice of parents on childhood immunization schedule in Saudi Arabia*” que se publicó en el año 2019, tenían como objetivo evaluar el conocimiento, la actitud y la práctica de los padres frente a la vacunación infantil en Arabia Saudita. Este estudio fue de tipo descriptivo, de corte transversal y relacional, en el cual se tuvo como muestra a 500 personas a quienes se les aplicó una encuesta para recolectar la información. Dentro de los resultados obtenidos se observa que el 32% de las personas tenían entre 41 a 50 años y el 34% tenían entre 31 y 40 años. En cuanto al estado civil se observó que el 91.6% eran casados, 4.4% divorciados y 4% viudos. Por otro lado, el 55.4% tenían entre 1 a 2 hijos, 24.6% tenían 3 a 4 hijos y 20% tenían 5 a más hijos. También se observó que el 55.8% de ellos tenían un nivel educativo alto y el 44.2% su nivel educativo era medio. En cuanto a la existencia de asociación entre variables, se encontró que existe asociación entre el número de hijos y actitud favorable ($p:0.03$). Así mismo, se encontró asociación entre el grado de instrucción

con actitud favorable ($p:0.004$) y con cumplimiento del calendario de vacunación ($p:0.01$) (26).

2.1.2 NACIONALES

Florencio M, en su estudio titulado “*Actitud frente a la inmunización según las características socio demográficas de las madres de niños menores de 5 años*”, publicado en 2017, buscó identificar la relación entre actitud e inmunización en las madres de niños con menos de 5 años del Centro de Salud CLAS Julio C. Tello, en Lurín. El tipo de estudio fue descriptivo, de corte transversal, con una muestra de 100 madres. Para la recolección de datos se utilizó encuestas, donde los resultados sociodemográficos fueron: 68.00% mujeres adultas jóvenes, el 60.00% tenía un solo hijo, el 54.00% tenía secundaria y 66.00% eran estudiantes. La encuesta para actitud, se dividía en 3 categorías, donde 53.00% presentaba una actitud indiferente en relación a la vacunación, el 80.00% favorable en la dimensión cognitiva, 63.00% indiferente en la dimensión afectiva y 91.00% favorable en la dimensión conductual. Las madres amas de casa mostraban una actitud favorable frente a la vacunación (83.3%), mientras que las trabajadoras informales (70.00%) y formales (62.5%) presentaban una actitud indiferente. El grado de instrucción superior (60.00%) y primaria (53.8%) mostraron una actitud indiferente, en las distribuciones por número de hijos: 1 (51.7%), 2 a 3 (54.5%) y > 3 (55.1%) presentaban actitud indiferente y, en relación a la edad, las adolescentes (62.5%) y adultas (58.3%) presentaban una actitud indiferente (11).

Chino V., La Torre E., publicaron un estudio en el 2019 titulado “*Factores socioculturales relacionados al incumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de dos años del*

Centro de Salud Pampa Inalámbrica-Ilo”, que buscaba analizar la relación entre los factores socioculturales y el incumplimiento del esquema de vacunación de niños con una edad menor de 2 años durante el año 2017. El tipo de estudio era descriptivo, de corte transversal y correlacional. La muestra era de 185 madres obtenida por aleatorización. Se recolectaron los datos mediante dos encuestas. Los resultados mostraron que el 50.3% de las madres tenían entre 19 y 30 años, 57.3% era conviviente, 71.4% había alcanzado la secundaria completa, 54.9% era ama de casa, 51.4% tenía entre 2 y 3 hijos, el 37.8% demoraba entre 1-10 min en llegar a su establecimiento de salud. De igual forma se observó que el 57.3% de los niños tenían un esquema de vacunación incompleto, mientras que el 42.7% sí cumplía con el calendario. Por otro lado, se observó que el grado de instrucción ($p:0.004$), la composición familiar en el hogar ($p:0.007$) y la importancia que dan a la vacunación ($p:<0.05$) son factores asociados con la falta de cumplimiento del esquema de inmunización, siendo estas estadísticamente significativas. No hubo asociación entre el cumplimiento y la edad materna ($p:0.527$), estado civil ($p:0.968$), ocupación ($p:0.447$), número de hijos ($p:0.506$), ni el tiempo en llegar al establecimiento de salud ($p:0.336$) (27).

Nieto R., publicó en 2017 una investigación titulada “*Influencia de los factores socioculturales de madres en el cumplimiento del esquema de vacunación en niños lactantes Puesto de Salud Vista Alegre Tacna*”, cuyo objetivo era la determinación de los factores sociales y culturales influyentes en el cumplimiento del esquema de vacunación en niños lactantes. El estudio fue de tipo relacional, de corte transversal. Tuvo una muestra de 138 madres y los datos fueron recolectados utilizando una encuesta. En los resultados se obtuvo que la mayoría era del departamento de Puno (49,30%), la

edad media era entre 18 y 29 años (58,00%); con respecto al estado civil, la convivencia en pareja fue la que predominó (71,70%), el grado de instrucción mayoritario fue secundaria (72,50%), un gran porcentaje eran amas de casa (75,40%) y, en relación al número de hijos, predominaron las madres que tenían 2 hijos (39,90%). Las madres con creencias favorables (60,10%) frente a la inmunización fueron más que las que tenían creencias desfavorables (39,90%). La irregularidad en el cumplimiento de la vacunación fue el predominante (59,40%), mientras que un 40.6% tenía un cumplimiento regular. Cuando se aplicó Chi Cuadrado se obtuvo que el estado civil ($p:0,001$), la edad ($p:0,046$), procedencia de la madre ($p:0,047$), se asociaban con cumplimiento del calendario de vacunación. En cambio, el grado de instrucción (0.877) y la ocupación ($p:0.871$) no se asociaron al cumplimiento de las inmunizaciones (28).

Huané C. realizó un estudio en el año 2018 titulado “*Factores socioeconómicos maternos e incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de un año de edad, Puesto de Salud San Miguel de Aco, Carhuaz, 2018*”, el cual tenía como objetivo la determinación de la relación entre los factores socioeconómicos de la madre y la falta de cumplimiento del calendario de vacunación en menores de 1 año. Esta investigación es descriptiva, correlacional, cuantitativa no experimental y de corte transversal; en el cual se contó con 61 madres para la muestra y se obtuvieron los datos a través de un cuestionario y una ficha de observación. En los resultados se muestra que existió incumplimiento en el 55.5% de casos, de los cuales el 52.4% de las madres tenían una edad comprendida entre los 30 y 59 años, mientras que el 44.3% estaban comprendidas entre los 18 y 29 años. Dentro de las madres que no cumplen con el esquema de

vacunación, el 31.1% tenían un grado de instrucción de primaria incompleta, mientras que el 27.9% eran iletradas. También se observó que el 47.5% de las madres que incumplen son casadas, el 39.3% son convivientes y el 13.1% son separadas. Por otro lado, el 55.7% de las madres tienen una mayor cantidad de hijos (3 a 4 hijos), mientras que el 13.1% tienen entre 1 a 2 hijos. El 86.8% de madres tenían como ocupación ser amas de casa y el 13.1% referían ser trabajadoras independientes. En conclusión, los factores sociodemográficos que tenían asociación significativa con el incumplimiento del calendario de vacunación fueron la edad ($p:0.0023$), estado civil ($p:0.0092$), número de hijos ($p:0.00613$), grado de instrucción ($p:0.0014$) y la ocupación materna ($p:0.00173$) (29).

Julca E. realizó un estudio que se titula “*Caracterización de madres con niños menores de 5 años que incumplen con el esquema de vacunación en el Centro de Salud Carmen Medio - Comas 2017*”, el cual tenía como objetivo la determinación de las características sociodemográficas, institucionales y culturales de aquellas madres de niños menores de 5 años que no cumplen con el calendario de vacunación. Esta investigación fue de tipo cuantitativo, descriptivo y de corte transversal; el cual tuvo a 51 madres como muestra y se recolectaron los datos a través de una encuesta. Dentro de los resultados se observó que, aquellas madres que incumplían el esquema de vacunación, tenían como características las siguientes: el 62.7% tenían una edad entre 18 y 29 años, mientras que el 37.3% tenían entre 30 y 46 años; el 51% tenía educación secundaria; el 31.4% sólo tenían un hijo, mientras que el 27.5% tenían 2 hijos; el 41.2% de madres trabajaba dependientemente; y, finalmente, el 68.6% practicaba la religión

católica, 19.6% son evangélicas y el 5.9% son testigos de Jehová (30).

Ramón L., en su estudio titulado *“Factores socioculturales asociados al cumplimiento del calendario de vacunas en niños menores de un año. Hospital Referencial de Ferreñafe”* publicado en el año 2016, tenía como objetivo determinar aquellos factores que se asocian al cumplimiento del esquema de vacunación en menores de 1 año en un hospital de Lambayeque. Se trata de un estudio cuantitativo, no experimental, correlacional, descriptivo y de corte transversal teniendo como muestra a 118 madres y se obtuvo la información a través de cuestionarios. El 73.7% de las madres encuestadas son amas de casa, el 60.2% son convivientes y el 77.1% demoraban menos de 10 minutos para llegar al establecimiento de salud. Asimismo, se observó que el 81.4% de las madres practicaba la religión católica, mientras que el 13.6% son evangélicas. Dentro de los resultados de la correlación entre las variables, se observó que existe asociación significativa entre el cumplimiento de vacunación y la ocupación de la madre ($p:0,01$). Por otro lado, no se observó asociación con el grado de instrucción materna ($p:0.05$), edad materna ($p:0.05$), número de hijos ($p:0.05$), estado civil ($p:0.05$), religión ($p:0.05$), ni tiempo para llegar al establecimiento ($p:0.05$) (31).

Espinoza F, Quispe E., publicaron una investigación titulada *“Factores de Incumplimiento al esquema nacional de vacunación en madres con niños menores de 2 años, en el Centro de Salud de San Cristóbal - Huancavelica 2016”*. Tuvieron como objetivo la determinación de aquellos factores que influyen en la falta de cumplimiento del calendario de vacunación en madres con hijos menores de 2 años en un establecimiento de salud de Huancavelica

realizando un estudio de tipo descriptivo, no experimental de corte transversal. Se recolectaron los datos a través de una encuesta, el cual nos muestra las siguientes características de las madres que incumplen el esquema. Se obtuvieron los siguientes resultados: 52.4% tenían una edad entre 21 a 30 años, el 24.4% tenían entre 31 a 40 años, el 17.1% entre 17 y 20 años, mientras que el 6.1% era mayor a 40 años. Por otro lado, el 91,5% era conviviente, 7.3% era casada y el 1.2% era divorciada. También se observó que el 58.5% tenían como grado de instrucción secundaria y el 25.6% primaria. En cuanto a la ocupación de la madre, se encontró que el 64.6% de ellas trabajaba, el 23.2% era estudiante, mientras que el 12.2% era ama de casa. El 26.8% de las madres cumplía con el esquema de inmunización. En conclusión, los factores maternos que influyen en la falta de cumplimiento del calendario de vacunación son la edad, estado civil y el grado de instrucción (32).

Bedoya M, Santamaría G., publicaron en el 2018 una investigación titulada *“Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud San Agustín de Cajas – 2017”*, el cual tenía como objetivo establecer los factores que se asocian al no cumplimiento del calendario de vacunación en las madres con hijos entre 1 y 5 años. Este estudio era de tipo descriptivo, prospectivo, relacional y de corte transversal con una muestra de 124 madres y se recolectó la información a través de una entrevista y análisis documental. Dentro de los resultados se obtuvo que predominaban las madres entre 31-45 años (51.6%), conviviente (50.8%), siendo soltera la segunda en frecuencia con 25.8%, ama de casa (89.5%) y madres con 1 hijo (44.4%). El 60.5% de las madres cumplía con el esquema de inmunización de su hijo. Se observó que el estado civil no se encontraba asociado con el incumplimiento del

esquema ($p:0,125$). También se encontró que existe asociación significativa entre el incumplimiento de la vacunación y la edad materna ($p:0,022$), grado de instrucción ($p:<0.001$), ocupación ($p:<0.001$) y también con el número de hijos ($p:0,012$). No hubo asociación entre el incumplimiento y el estado civil ($p:0.125$) (33).

Angulo A., realizó un estudio titulado “*Nivel de conocimiento y actitud materna relacionado al cumplimiento del calendario de vacunación del niño menor de un año. Hospital San Ignacio de Casma, 2016*” publicado en el 2017, el cual se buscó conocer la existencia de relación entre la actitud y el nivel de conocimiento de la madre con el cumplimiento del esquema de vacunación, por lo que realizaron un estudio descriptivo, transversal y no experimental. Se tuvo como muestra a 100 madres y se recolectó los datos a través de una encuesta y análisis de contenidos. Se obtuvo como resultados que el 43% no cumplieron con el esquema y el 72% de las madres tenían una actitud favorable frente a la vacunación. Por lo tanto, se concluye que no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la actitud de la madre con el cumplimiento del esquema de vacunación ($p:1,000$) (34).

Curi D., publicó un estudio en el 2017 llamado “*Asociación entre conocimiento y actitud de las madres sobre el incumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 5 años en el Hospital de Tingo María 2016*”, el cual buscaba determinar la existencia de asociación entre la actitud materna y el conocimiento sobre el no cumplimiento del esquema de vacunación. Esta investigación es descriptiva, observacional y prospectiva, teniendo como muestra a 165 madres y utilizando la entrevista y la encuesta como métodos de recolección de datos. Dentro de los

resultados se encuentran las características de aquellas madres que incumplen con el esquema, las cuales son: edades entre 18 a 23 años (30%), 24 a 29 años (27%) y 30 a 35 años (22%); nivel de educación secundaria (39.4%), primaria (28.5%) y superior (25.4%); ocupación ama de casa (62%), trabajadora independiente (15%) y trabajadora dependiente (11%). Además, el 42% eran niños entre 1 a 11 meses, y el 25% entre 12 a 23 meses de edad. Por otro lado, se observó que el 53.9% de las madres tienen inadecuadas actitudes con respecto al cumplimiento del esquema nacional de vacunación (35).

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 LA VACUNACIÓN

2.2.1.1 Definición

Es una forma eficaz y sencilla de proteger a la población contra patologías previo al contacto con ellas (36). Se entiende también como vacunación al proceso que inicia en la producción de la vacuna hasta su aplicación, pasando por su almacenamiento, transporte y preparación; todo ello con una capacitación previa a los padres y a la población sobre lo importante que es la vacunación (37).

2.2.1.2 Importancia

Es importante para prevenir enfermedades y disminuir la mortalidad, siendo su objetivo combatir patologías inmunoprevenibles. Además, con la administración de las vacunas, se protege secundariamente a las personas con enfermedades graves que tienen contraindicado ciertas vacunas o poseen alergias a sus componentes y,

de esa forma, se disminuye la transmisión de diversas patologías (36).

2.2.1.3 Vacunas vivas atenuadas

Compuestas por virus o bacterias infecciosas en estado vivo con niveles bajos de virulencia y sin poder patógeno, con la característica de que preservan su inmunogenicidad (38).

2.2.1.3.1 Vacuna BCG

Esta vacuna se prepara por medio de un cultivo del Bacilo Calmette Guérin (BCG) en un medio líquido, siendo una cepa de *Mycobacterium bovis* atenuada.

Está indicada para la prevención de las formas graves de tuberculosis infantil (meningitis tuberculosa y diseminada). Está contraindicada en recién nacidos con un peso inferior a 2000 gramos. Las personas con enfermedades de tipo infecciosa deben esperar un mes para vacunarse, como en el sarampión y la varicela, además debe evitarse en pacientes inmunodeficientes o que tengan reacciones severas dermatológicas en el lugar de aplicación.

Según ese esquema, le corresponde a los recién nacidos, con un peso superior o igual a 2000 gramos, durante las 12 horas iniciales o primer año de nacimiento, o entre 1-5 años habiéndose descartado tuberculosis en el paciente.

La dosis es de 0,05 o 0,1 mililitros y debe conservarse entre +2 a +8°C. Al reconstituir tiene 6 horas de conservación. La vía de administración es intradérmica, en el músculo deltoides derecho a 2 centímetros del vértice del hombro o del acromion.

Dentro de los efectos adversos están en desarrollo de un nódulo duro en la zona de administración, evoluciona a una lesión local que se ulcera semanas después, no requiriendo tratamiento (37).

2.2.1.3.2 Vacuna Polio Oral

Es una vacuna bivalente contra polio tipo 1 y 3.

Tipo: virus vivo atenuado.

Está indicada para prevenir la poliomielitis y contraindicada en pacientes con estado inmunodeficiente, donde se administra en este caso la forma inyectable.

El esquema indica que son 3 dosis, la primera a los 6 meses y luego se aplica un refuerzo a los 18 meses y otro a los 4 años.

La dosis es de 2 gotas, se conserva a una temperatura entre +2 y +8°C y se administra por vía oral.

Esta vacuna no suele presentar efectos adversos (37).

2.2.1.3.3 Vacuna contra Rotavirus

Es un preparado que contiene al virus vivo atenuado que protege contra las enfermedades diarreicas severas secundarias a Rotavirus.

Está indicado en niños para prevenir enfermedades diarreicas severas provocadas por rotavirus. Está contraindicado en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a una dosis de la vacuna o en niños que padezcan de alguna inmunodeficiencia. Así mismo no se debe vacunar a niños mayores de 7 meses y 29 días de edad.

Según el Esquema de Vacunación, se administran 2 dosis de vacuna a los 2 y 4 meses de edad. Debe existir un intervalo de 2 meses entre cada dosis. La primera dosis no debe aplicarse después de los 5 meses con 29 días y la segunda dosis no se debe administrar luego de los 7 meses y 29 días.

Cada dosis contiene 1,5 mililitros que deben conservarse en una temperatura entre +2°C y +8°C. Se debe aplicar por vía oral y si el niño lo expulsa, no se debe aplicar otra dosis para sustituirla.

Algunos posibles efectos adversos que se presentan en muy raras ocasiones son diarrea, vómitos, alza térmica e irritabilidad (37).

2.2.1.3.4 Vacuna contra el Sarampión, Paperas y Rubeola

Consta de un preparado del virus del sarampión atenuado Edmonston-Zagreb, virus de la rubeola Wistar RA 27/3 que han sido cultivados en células diploides humanas y virus de la parotiditis Leningrad-Zagreb que fueron cultivados en embrión de pollo.

Está indicada para la protección contra el Sarampión, la Rubeola y Parotiditis. Al contrario, está contraindicada en pacientes con hipersensibilidad a los compuestos de la vacuna como gelatina, huevo o Neomicina, o en niños con inmunodeficiencia severa.

Esta vacuna se aplica a niños de 12 meses y 18 meses de edad. Cada dosis contiene 0,5 mililitros que se deben conservar entre +2°C y +8°C, las cuales, una vez abiertas, deben ser usadas dentro de las 6 horas en caso de vacunas multidosis, o de inmediato en caso de vacunas monodosis. Se debe administrar por vía subcutánea en la región externa del tercio medio del deltoides.

Los efectos post vacunales pueden aparecer entre los 7 y 14 días, las cuales se dividen según el componente de la vacuna. Por la porción antisarampionosa, los efectos consisten en exantema, tos, alza térmica, coriza y conjuntivitis; según el componente contra la

Rubeola puede producir linfadenopatías, fiebre, artralgias y exantema que se presenta en menos del 1% de los casos. Por otro lado, la porción antiparotídica, en muy pocos casos puede provocar hipertrofia parotídea y fiebre luego de los 7 a 21 días de aplicada la vacuna (37).

2.2.1.3.5 Vacuna contra Varicela

Es una vacuna producida por cultivos de una cepa viva atenuada del virus de la varicela en células diploides humanas.

Este preparado se indica para la protección contra la varicela, pero está contraindicado en pacientes con antecedente de hipersensibilidad, que reciban inmunosupresores, pacientes con enfermedades inmunodepresoras, en tuberculosis sin tratamiento y en pacientes con enfermedades que produzcan fiebre mayor a 38.5°C.

Según el Esquema, se debe aplicar una dosis a partir de los 12 meses hasta antes de los 2 años con 11 meses y 29 días. En el caso de que exista un brote en un hospital, se debe vacunar a todos los niños susceptibles a partir de los 9 meses hasta la edad de 5 años con 11 meses y 29 días de edad.

Cada dosis contiene 0,5ml de la vacuna, el cual debe ser conservada entre temperaturas de +2°C y +8°C. La vía de administración de esta vacuna

es subcutánea, en la región media del deltoides por su cara externa.

Algunos de los efectos adversos que pueden presentarse son dolor, edema y enrojecimiento en el lugar aplicado. Ciertas reacciones sistémicas pueden presentarse desde el quinto día hasta los 30 días post vacunación, los cuales incluyen alza térmica con una temperatura mayor a 37.7°C, irritabilidad, somnolencia, hiporexia y reacción cutánea (37).

2.2.1.3.6 Vacuna Antiamarílica

La vacuna antiamarílica contiene el virus de la fiebre amarilla debilitados previamente que son cultivados por medio de huevos de gallina. Para ello se usa la cepa 17 D-204 del virus.

Está indicada para la inmunización contra la fiebre amarilla en niños mayores de 15 meses hasta la adultez. Por otro lado, está contraindicada en niños con menos de 12 meses de edad, que tengan alergia a proteínas de pollo, al huevo o a algún compuesto de la vacuna. De igual forma está contraindicada en pacientes con inmunosupresión.

Se administra como dosis única a los 15 meses de edad. Esta vacuna protege de por vida, es decir, no es necesario revacunar o colocar un refuerzo.

Cada dosis consta de 0,5 mililitros que se administra por vía subcutánea en el tercio medio del deltoides, en su cara lateral. Debe ser conservado entre +2°C y 8°C.

Dentro de las reacciones adversas locales observados tenemos al eritema, dolor y edema en el lugar de inyección. Por otro lado, los efectos sistémicos que pueden presentarse son: malestar, cefalea y mialgias. Se han descrito reacciones severas que son muy poco frecuentes, las cuales incluyen anafilaxia, encefalitis y enfermedad viscerotrópica (38).

2.2.1.4 Vacunas inactivadas

Compuesta por bacterias o virus, fraccionados o enteros, sin patogenicidad y que conservan su inmunogenicidad, habiéndose desactivado su infectividad por medios químicos o físicos (38).

2.2.1.4.1 Vacuna contra la Hepatitis B

Está compuesta por el antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg), habiendo sido obtenido por ADN recombinante.

Se utiliza en la prevención de la transmisión del virus de la hepatitis B, indicada en el recién nacido (12 primeras horas), en aquellos niños(as) con reacción severa adversa a la administración de vacuna pentavalente. Está contraindicada en caso de hipersensibilidad a alguno de los componentes que posee la vacuna.

El esquema es a las 12 horas de nacimiento, si es que el recién nacido tiene un peso mayor o igual a 2000 gramos. Solo se vacunará por debajo de este peso a los niños de madres con HBsAg positivo.

La dosis en recién nacidos es de 0,5 mililitros. Se conserva entre +2 y +8°C, una vez abierto el frasco el uso debe ser de inmediato. Se administra por vía intramuscular, en el vasto externo, cara externa anterolateral del muslo en su tercio medio.

Dentro de los efectos adversos locales, están el dolor, presencia de eritema, induración y edema, y a nivel sistémico, puede causar cefalea, irritabilidad, malestar general y fatiga (37).

2.2.1.4.2 Vacuna Pentavalente

Esta contiene células inactivadas completas del Toxoide diftérico (*Corynebacterium diphtheriae*), la *Bordetella pertussis*, el Toxoide tetánico (*Clostridium tetani*), el polisacárido conjugado del *Haemophilus influenzae* de tipo b (Hib) y el HBsAg.

Está indicada para prevenir la difteria, tos ferina, tétanos, meningitis o neumonía secundaria a Hib y hepatitis B. Contraindicada en personas con reacciones alérgicas al aplicarse dosis anteriores.

El esquema indica la vacunación en 3 dosis, la primera a los 2, la segunda a los 4 y la tercera a los 6 meses. En niños con una edad entre 1 y 4 años con 11 meses y 29 días, sin antecedente de vacunación con pentavalente, se les aplica igual 3 dosis con 2 meses de intervalo.

La dosis es 0,5 mililitros, es conservada entre los +2 y +8°C, y al momento de abrir el frasco es de uso inmediato. La vía de administración es intramuscular, en la región del músculo vasto externo, en el tercio medio, cara anterolateral exterior (menores de 1 año) o en el músculo deltoides, tercio superior, cara lateral del brazo (entre 1 y 4 años con 11 meses y 29 días).

Dentro de los efectos adversos locales están el enrojecimiento, dolor e induración en la zona donde fue aplicada, y efectos sistémicos presentados a las 48 horas de la vacunación, estos pueden ser irritabilidad, alza térmica y llanto persistente, y con menor frecuencia, crisis de ausencia y convulsiones (37).

2.2.1.4.3 Vacuna Toxoide Diftotétano

Es la combinación del Toxoide de la Difteria y del Tétanos, por medio de inactivación con formaldehído y purificación.

Está indicada para prevenir el tétanos y la difteria en aquellos niños que tengan reacciones severas alérgicas tipo anafilaxia a la dosis inicial de la pentavalente. Dentro de las

contraindicaciones están las reacciones alérgicas con dosis anteriores de esta vacuna.

El esquema indica la vacunación de los menores de 1 año en 2 dosis, primero a los 4 meses y luego a los 6 meses. En niños entre 2 y 4 años con 11 meses y 29 días, se aplicará 2 dosis, la inicial a los 18 meses y la siguiente a los 4 años con 11 meses y 29 días, estas últimas son usadas como refuerzo.

La dosis es de 0,5 mililitros, se conservan entre +2 y +8°C, después de abierto el frasco, el tiempo de conservación es de 4 semanas. La vía de administración es intramuscular, en los niños menores de 1 año, en el músculo vasto externo, cara externa anterolateral del muslo. En los niños entre 1 y 4 años con 11 meses y 29 días, se administra a nivel del deltoides, tercio superior, cara externa del brazo.

Las reacciones adversas locales incluyen enrojecimiento, dolor, induración, edema en la zona de aplicación (37).

2.2.1.4.4 Vacuna contra Haemophilus Influenzae Tipo B

Está fabricada con un polisacárido capsular purificado del Hib.

Se indica para prevenir la neumonía, otitis media y meningitis secundaria a Hib. También es utilizada en niños con reacciones severas

alérgicas a la dosis inicial de la pentavalente. Se contraindica en pacientes con reacciones alérgicas con dosis anteriores.

La dosis es de 0,5 mililitros. La conservación es entre +2 y +8°C, una vez abierto el frasco se usa inmediatamente. Se administra por vía intramuscular. En los menores de 1 año en el músculo vasto externo, en la cara externa del muslo en su región antero lateral; entre el año y los 4 años con 11 meses y 29 días, en el músculo deltoides, cara externa del brazo en su tercio superior.

Dentro de los efectos adversos, a nivel local se presenta eritema, dolor, edema y enrojecimiento en la zona de aplicación, y dentro de las sistémicas están la irritabilidad y alza térmica (37).

2.2.1.4.5 Vacuna Polio Inactivada

Se compone por virus de la polio inactivos.

Está indicada para prevenir la poliomielitis. Contraindicada en reacciones alérgicas anteriores con esta vacuna.

La dosis es de 0,5 mililitros, se conserva a una temperatura entre +2 y +8°C, no debe ser expuesta a luz del sol ni congelada. Una vez abierto el frasco debe usarse inmediatamente. Se administra por vía intramuscular, en los menores de 1 año en el vasto externo, cara

externa del musculo, región anterolateral. En los niños entre 1 y 4 años con 11 meses y 29 días, se administra en el deltoides, cara externa del brazo en su tercio superior.

Dentro de las reacciones adversas se encuentran dolor en el sitio de administración (37).

2.2.1.4.6 Vacuna Antineumocócica

Esta vacuna se administra para la prevención de infecciones severas por *Streptococo pneumoniae*. Tipo: conjugada.

Está indicada para prevenir infecciones invasivas causadas por neumococo, como meningitis, sepsis, neumonías. Así mismo ayuda a la prevención de infecciones no invasivas como sinusitis y otitis media aguda. Por otro lado, está contraindicado en casos de alergia a los componentes de la preparación o que hayan presentado anafilaxia por una aplicación previa.

La vacuna antineumocócica se administra en 3 dosis: a los 2 meses, 4 meses y 12 meses de edad, teniendo un intervalo de 2 meses entre dosis como mínimo. En aquellos niños que no recibieron la vacuna y tienen una edad entre 12 meses a 23 meses con 29 días, deberán recibir 2 dosis separadas por un mes. De igual forma, los niños que no recibieron previamente esta vacuna y tienen una edad entre 2 y 4 años que

presenten comorbilidades, deberán recibir 1 dosis.

Cada dosis tiene un volumen de 0,5 mililitros que debe conservarse entre +2°C y +8°C, el cual debe ser utilizado inmediatamente una vez abierto el frasco. Estas dosis deben ser administradas por vía intramuscular y esta varía según el grupo etario. En niños menores de 1 año se aplica en la cara anterior y lateral externo del músculo vasto externo. Por otro lado, en niños de 1 a 4 años con 11 meses y 29 días se aplica en el músculo deltoides en su cara lateral y tercio superior.

Algunas de las reacciones notificadas por esta vacuna son: eritema, dolor y edema de la zona de aplicación; así mismo se puede presentar irritabilidad, alza térmica, hiporexia, somnolencia, diarreas, vómitos y reacción cutánea (37).

2.2.1.4.7 Vacuna contra la Difteria, Pertusiss y Tétanos

Esta vacuna tiene una combinación del toxoide diftérico, tetánico y células inactivadas de Bordetella pertussis. Los toxoides se preparan a través de cultivos de Corynebacterium diphtherae y Clostridium tetani inactivándolas con formaldehído y purificación. Por otro lado, la vacuna contra pertussis se adquiere por medio

de cultivos de Bordetella Pertussis después de inactivarlas y purificarlas.

Esta vacuna está indicada para proteger contra la Difteria, Tos ferina y Tétanos. Está contraindicado en pacientes con alergia a los componentes de la vacuna, en pacientes que hayan padecido de encefalopatía después de los 7 días de la vacunación y en niños mayores de 5 años.

Dentro del Esquema de Vacunación, esta vacuna se administra como refuerzo a través de 2 dosis, las cuales se aplican a los 18 meses y posteriormente un segundo refuerzo desde los 4 años hasta antes de los 5 años.

La dosis para administrar es de 0,5 mililitros que se inyecta por vía intramuscular en la región superior de la cara lateroexterna del brazo. Se debe conservar entre una temperatura de +2°C y +8°C.

Los efectos adversos que se pueden observar se dividen en locales y sistémicas. Dentro de los efectos locales tenemos dolor, enrojecimiento, sensibilidad e induración en el sitio de inyección; mientras que los efectos sistémicos incluyen malestar general, cefalea, mialgias, irritabilidad, alza térmica, convulsiones o cuadros de hipotonía y anafilaxia (37).

2.2.1.4.8 Vacuna contra la Influenza

Es una vacuna que protege contra las cepas presentes de Influenza según la estación. Estas varían anualmente según las indicaciones de la Organización Mundial de la Salud.

Está indicada en niños menores de 1 año administrada en 2 dosis, una a los 6 meses y la siguiente a los 7 meses de edad. En aquellos niños con 1 y 2 años se debe administrar 1 dosis. Está contraindicado en personas con antecedentes de anafilaxia a la vacuna o al resto de sus componentes. Así mismo está contraindicado en pacientes con alergia a las proteínas del huevo y en niños con menos de 6 meses de edad.

Según el Esquema Nacional de Vacunación, esta vacuna debe ser administrada a niños desde los 6 meses hasta los 11 meses y 29 días con 2 dosis, con una separación de 4 semanas como mínimo

Cada dosis está compuesta por 0,25 mililitros que se administra por vía intramuscular en la cara anterolateral del músculo vasto externo. La conservación debe ser en una temperatura de +2°C a + 8°C.

Algunos de los efectos adversos observados post vacunación son: dolor, edema, enrojecimiento en el lugar de administración. Algunos efectos sistémicos que pueden

presentarse son: alza térmica, mialgias y malestar general que pueden disminuir a los 2 o 3 días (37).

2.2.1.5 Enfermedades Inmunoprevenibles

Son las enfermedades que, mediante la administración de vacunas, se pueden prevenir. Estas, en menores de 5 años, son:

2.2.1.5.1 Tuberculosis

Es la infección provocada por el *Mycobacterium tuberculosis*. En el mundo entre el 10 y 20% de casos de tuberculosis son niños. Cuando una persona bacilífera, tose, estornuda o canta, las gotas liberadas al aire contienen a esta bacteria, los niños no suelen ser bacilíferos, por tanto, se contagian por el contacto con un adulto infectado.

Hay tres grupos para clasificar a los niños:

a) Expuestos

- Contacto con paciente con tuberculosis, en los 3 meses previos
- Inmunodiagnóstico negativo y/o prueba de tuberculina (PT) negativo
- Asintomático
- Radiografía (Rx) de tórax normal

b) Infectados

- Inmunodiagnóstico y/o PT positivo

- Asintomático
 - Rx de tórax normal
- c) Enfermos
- Certeza: PCR o cultivo positivos
 - Sospecha: Clínica y hallazgos radiológicos, análisis y/o por anatomía patológica

En el 80 a 92% de los casos la localización es pulmonar, pero en niños son frecuentes las formas extrapulmonares (sistema digestivo, nervioso, osteoarticular, cutáneo), siendo la escrófula (adenopatía cervical) la más común. Por lo general los niños presentan adenopatías mediastínicas. Dentro de la sintomatología está la dificultad respiratoria, tos crónica, pérdida de peso, dolor torácico, sudoración y fiebre. La disnea, tos y fiebre es común en lactantes, así como la presencia de estertores, sibilancias e hipoventilación a la auscultación. En eritema nodoso puede presentarse como debut de la enfermedad.

El diagnóstico es realizado mediante la historia clínica, pruebas inmunológicas, de determinación directa, radiológicas, entre otras. El esquema de tratamiento dependerá fundamentalmente de la localización y sensibilidad farmacológica de la cepa. Empíricamente se utilizan cuatro fármacos: Isoniacida, Etambutol, Pirazinamida y Rifampicina.

La vacunación con BCG tiene un efectividad del 80% en la prevención de formas clínicas graves de tuberculosis (diseminada y meningitis) (39).

2.2.1.5.2 Hepatitis B

Es la infección causada por el virus de la hepatitis B. La OMS estima que 257 000 000 de personas son portadores a nivel mundial, siendo la transmisión vertical, la principal forma de transmisión. Del 70 al 90% de madres con HBeAg positivo infectarán a sus hijos y el 10 a 40% con el antígeno negativo. En los neonatos la cronificación se presenta hasta en el 95% de los casos. Se pueden clasificar en Hepatitis Aguda y Hepatitis Crónica. En la Aguda se presentan síntomas como cansancio, vómitos, náuseas e ictericia, las enzimas hepáticas se elevan y se detecta HBsAg y ADN-VHB. El 1% presentará fallo agudo hepático. En la Hepatitis Crónica, persiste por seis meses el HBsAg, mientras más edad tenga el niño, menor será la probabilidad de cronicidad, usualmente es asintomática, hasta el 10% presenta clínica extrahepática (artritis, enfermedad del suero, vasculitis, daño renal, acrodermatitis papular); dentro de las principales complicaciones está la cirrosis (1 a 5%) y el hepatocarcinoma (menos del 1%). Se diagnostica por medio de marcadores serológicos. Para prevenir la infección y el hepatocarcinoma, la vacunación ha demostrado ser eficaz (95% tras 3 dosis),

cabe resaltar que la seroprotección se considera con más de 10mIU/ml de antiHBs (40).

2.2.1.5.3 Poliomieltis

Es causada por el poliovirus, un ARN virus. Hasta el 95% de pacientes son asintomáticos y forman inmunidad de protección. El 5% son sintomáticos, pero solo 1 de 1000 y 1 en 100 lactantes y adolescentes, respectivamente, harán la forma paralítica. El único reservorio es el humano, transmitiéndose de forma fecal oral. El periodo de incubación es de 8 a 12 días. La evolución puede ser asintomática, poliomieltis abortiva, no paralítica o paralítica. Lo usual es que la parálisis ocurra 3 a 8 días del inicio de los síntomas (vómitos, cefalea, fiebre, rigidez de nuca). Para la confirmación del diagnóstico se utiliza el aislamiento o identificación en heces de poliovirus. No existen medicamentos para poliomieltis, se da tratamiento sintomático y para prevenir las complicaciones de la enfermedad (nefrocalcinosis, miocarditis, edema pulmonar, descalcificación esquelética, infección urinaria, edema pulmonar, etc). El único método para prevenir la enfermedad es la vacunación (41). Desde 1988, los casos se han reducido en más del 99%; en nuestro país, el último caso detectado fue hace 26 años en Junín (42).

2.2.1.5.4 Infección por Rotavirus

Infección causada por un virus ARN, siendo una de las causas más comunes de diarrea en niños que tienen menos de 5 años, que además se asocia a deshidratación grave. Se estima que causa 18 millones de casos moderadamente graves y casi medio millón de defunciones al año. Esta infección es de menor gravedad en menores de 3 meses debido a la protección que confieren los anticuerpos transplacentarios y adquiridos a través de la lactancia materna. Tiene un periodo de incubación entre 1 a 7 días, pudiendo cursar asintomática o con fiebre leve a moderada, vómitos y posteriormente diarrea acuosa. Estos síntomas aparecen entre el 50 y 60% de los infectados. La fiebre y vómitos ceden al segundo día, en cambio, la diarrea persiste hasta 5 a 7 días. Esta diarrea no es sanguinolenta ni contiene leucocitos. Aquellos niños entre 4 y 36 meses desnutridos o con antecedentes de patologías intestinales (intestino corto), incluso lactantes, pueden cursar con diarrea grave. El diagnóstico puede ser clínico, epidemiológico o apoyado por laboratorio con ELISA, que tiene alta especificidad y sensibilidad (>90%). Otros hallazgos laboratoriales frecuentes son: deshidratación isotónica más acidosis, leucocitos elevados (por estrés) pero sin marcada desviación izquierda. Se da tratamiento

de soporte con rehidratación por vía oral (casos leves o moderados) o por vía endovenosa (casos graves). La protección inmunológica después de la infección inicial es limitada, pero esta incrementa en infecciones posteriores. La vacunación es el método más eficaz de prevención otorgando hasta un 98% de protección para gastroenteritis graves secundarias a infección por rotavirus (41).

2.2.1.5.5 Neumonía

Es la infección aguda a nivel del parénquima pulmonar. En la infancia tiene una elevada incidencia (10-40/1000). Puede ser causada por diferentes agentes: en niños con edad inferior a los 3 años, principalmente la causa es viral (virus sincitial respiratorio, virus de la influenza, parainfluenza, coronavirus, adenovirus, rinovirus); en mayores de 3 años, generalmente provocada por micoplasma, en caso de neumococo (principal causante de neumonía grave), puede afectar en cualquier edad. También puede ser causada por Haemophilus influenza tipo b, pero desde la vacunación la incidencia de casos ha disminuido, tan solo presentándose en niños no vacunados.

Clínicamente causas síntomas sistémicos como fiebre, mal estado general, cefalea y escalofríos; síntomas locales como tos, taquipnea y disnea. A la auscultación se hallarán crépitos y soplo

tubárico. El diagnóstico puede ser clínico, laboratorial y por imágenes. Los estudios laboratoriales son inespecíficos y serán de utilidad para descartar etiologías, como la bacteriana, en caso de no haber leucocitosis y una PCR inferior a 20mg/l. En la radiografía, cuando la entidad es bacteriana, se observa condensación lobar mal delimitada, periférica, indicando principalmente infección por neumococo, en el 20% puede estar asociado a derrame pleural. En el caso de origen vírico, se presenta un infiltrado peribronquial parahiliar, pudiendo asociarse a atelectasias. El tratamiento, en caso de que la etiología sea el neumococo, será amoxicilina, penicilina o ampicilina. Dentro de las complicaciones más frecuentes está el derrame pleural, neumonía necrotizante y absceso pulmonar (43).

2.2.1.5.6 Influenza

También conocida como Gripe, causada por virus de la Influenza tipo A, B, C, siendo los 2 primeros quienes causan epidemias cada año. Es la causa más frecuente de hospitalización pediátrica en la estación de invierno. Las complicaciones de esta en el 50% de veces terminan en fallecimiento del paciente. Tiene un periodo de incubación de 48-72 horas. Puede cursar asintomática (30%). La clínica inicia con catarro súbito, fiebre alta, cefalea, mialgias, artralgias, escalofríos y dolor periorbitario. El

diagnóstico por lo general es clínico, en periodos de epidemia, teniendo tos y fiebre, indica un elevado valor predictivo. Los métodos laboratoriales para identificar el agente pueden ser las pruebas rápidas, pruebas por inmunocromatografía, ampliación de ADN, PCR, entre otros. El tratamiento es sintomático, con ibuprofeno o paracetamol, añadiéndose el reposo y la ingesta abundante de líquidos. Dentro de las complicaciones frecuentes están la neumonía, otitis media y sinusitis. La vacunación reduce la mortalidad causada por este virus (44).

2.2.1.5.7 Sarampión

Es una infección causada por un virus ARN, paramixovirus, el cual aparece durante las estaciones de invierno y primavera. Su incidencia ha disminuido con la vacunación, pero aun así se pudo identificar esta enfermedad en 20% de niños que fueron inmunizados. Se transmite por vía aérea por medio de la saliva para replicarse en la vía aérea superior y se extiende hacia los ganglios de la zona. De igual forma puede diseminarse por medio de la sangre hacia la mucosa y la piel. Una persona infectada puede contagiar desde el periodo prodrómico hasta unos 5 días posterior a la presentación del exantema. El periodo de incubación consta de 10 días y posteriormente inician síntomas como conjuntivitis, congestión nasal, rinitis, fiebre y

tos. Luego aparecen las manchas de Koplick, el cual es el enantema patognomónico de esta enfermedad. Estas manchas consisten en máculas pequeñas de coloración blanco azuladas que se localiza sobre una base eritematosa. Estas se pueden observar frente a los molares y, posteriormente, aparece un exantema máculopapular eritematoso morbiliforme que se extiende céfalocaudalmente. Finalmente desaparece el exantema dejando descamación y despigmentación en la piel (45).

El diagnóstico se realiza según la clínica, antecedentes de vacunación y de contacto con una persona infectada. En algunos casos se realizan pruebas como serología o aislamiento viral para confirmar el diagnóstico. Algunas complicaciones que pueden presentarse son otitis media, neumonías, laringotraqueobronquitis, sobreinfección bacteriana y, de forma muy rara, aparecen cuadros como encefalitis y panencefalitis esclerosante subaguda. El tratamiento es sintomático (46).

2.2.1.5.8 Parotiditis

Es una enfermedad infecciosa aguda que es causado por el virus de la parotiditis. Es frecuente en niños de 5 a 14 años, sin embargo, debido a la vacunación infantil, la edad

frecuente de presentación es en adolescentes y en adultos. El 20% de pacientes infectados pueden cursar una infección asintomática y se ha visto que el ser humano es el único reservorio del virus y se presenta generalmente durante el invierno y la primavera. Tiene un periodo de incubación de 14 a 25 días aproximadamente. Los síntomas que más frecuentemente se presentan son fiebre, glándulas parótidas tumefactas, meningitis, orquitis o neuritis. Esta última es poco frecuente en niños menores de 10 años, pero, al presentarse, ocasionalmente puede complicarse con esterilidad. Se puede llegar al diagnóstico a través de los datos clínicos y se puede confirmar a través de serología o PCR viral. La forma más efectiva y única de prevenir esta enfermedad es a través de la vacunación, en el que se necesita el 85 al 90% de cobertura para lograr la inmunidad de grupo y disminuir el contagio (47). El tratamiento principalmente es sintomático con aislamiento por 4 días posterior al inicio de la clínica (48).

2.2.1.5.9 Rubeola

Enfermedad infecciosa producida por un togavirus, que es un virus ARN, el cual brota durante la estación primaveral. La transmisión puede darse por vía transplacentaria o por vía respiratoria, siendo muy contagioso al finalizar el estadio prodrómico e iniciando la aparición de erupción dérmica. Tiene un periodo de

incubación de aproximadamente 2 a 3 semanas. La clínica en el estadio prodrómico consiste en cefalea, malestar general, dolor de garganta, dolor ocular, congestión nasal, tos, linfadenopatías en la región cervical, retroauricular y occipital. La erupción dérmica consiste en máculas y pápulas de aproximadamente 2 a 4 milímetros con una coloración rosado pálido que tiene una distribución cefalocaudal y desaparece a los 3 días. En cuanto al enantema que se presenta tiene ciertas características como máculas pequeñas, eritematosas o de forma petequiral localizado en la úvula y en el paladar blando. Esto se conoce como el signo de Forchheimer, lo cual también puede identificarse en patologías como mononucleosis infecciosa (45).

El diagnóstico puede realizarse con los datos clínicos junto a antecedentes de contacto o de vacunación, pero en ciertos casos es necesario realizar pruebas confirmatorias como serología o aislamiento viral. Algunas complicaciones que podrían aparecer son la artritis, anemia hemolítica, trombopenia o hepatitis (46). El tratamiento es principalmente sintomático (45).

2.2.1.5.10 Fiebre amarilla

Infección tropical endémica causada por un Flavivirus que se transmite a través del mosquito *A. aegypti* principalmente en la selva.

El tiempo de incubación varía de 3 a 6 días y posteriormente inicia la fase aguda con fiebre, mialgias, cefalea, anorexia, fotofobia y astenia. Luego, disminuyen los síntomas para reaparecer junto a ictericia y puede presentarse alteraciones hemorrágicas. En ocasiones se desarrolla falla multiorgánica, teniendo una letalidad entre 20 y 50% por disfunción hepática y renal. El tratamiento principalmente es sintomático y de soporte (49).

2.2.1.5.11 Tétanos

Enfermedad causada por esporas del *Clostridium tetani*, las cuales se localizan en el medio ambiente, como en el suelo, heces de humanos y animales, cenizas, herramientas que estén oxidadas, etc. sobreviviendo en esos lugares, en el calor y en antisépticos durante años. Es frecuente y severo en neonatos y gestantes.

Tiene un periodo de incubación de 3 a 21 días apareciendo posteriormente síntomas como espasmos dolorosos generalmente en los músculos del dorso, abdomen y extremidades que aparecen de forma súbita por ruidos espontáneos. Se produce también dificultad en la deglución, fiebre, convulsiones, alteración de la presión arterial y taquicardia. En los casos de tétanos neonatal se presentan también incapacidad en la succión y llanto persistente. El diagnóstico se realiza por la clínica sin

necesidad de prueba confirmatoria y el tratamiento se realiza con la administración de inmunoglobulinas antitetánicas humanas en el ambiente hospitalario. Así mismo se administran antibióticos y antiespasmódicos (50).

2.2.1.5.12 Difteria

Infección por *Corynebacterium Diphtheriae* que se presenta hasta 2 a 7 días posterior a la exposición y puede transmitirse por vía aérea (gotas respiratorias) o a través del contacto directo con una persona infectada sintomática o asintomática (51).

Sus síntomas aparecen gradualmente iniciando con fiebre y dolor de garganta. Posteriormente se forma una placa espesa de color blanco-grisácea en la orofaringe que puede provocar el bloqueo de la vía respiratoria o dificultar la ventilación o deglución. Así mismo se presentan linfadenopatías en el cuello. En ocasiones, una toxemia puede provocar complicaciones sistémicas como miocarditis, neuritis que puede causar parálisis y alteraciones renales o hemorrágicas (52). El diagnóstico se realiza de forma clínica, epidemiológica y con confirmación microbiológica y el tratamiento se realiza con la antitoxina diftérica administrada por vía intramuscular o endovenosa. De igual manera se

puede administrar antibióticos, como eritromicina y penicilina, para disminuir el contagio (51,52).

2.2.1.5.13 Tos ferina

Es una enfermedad causada por la bacteria *Bordetella Pertussis*, el cual es un cocobacilo gram negativo que infecta solamente a humanos y se transmite por medio de gotas de aerosol desde una persona infectada o, también, por contacto con sus secreciones. Tiene un periodo de incubación de 7 - 10 días y, posteriormente, se presentan síntomas según la fase en que se encuentra el paciente: en la fase catarral se presentan síntomas similares a un resfrío, en la siguiente fase la tos se vuelve paroxística con presencia de estridor en “gallo” y puede estar acompañado de rubicundez, cianosis, sialorrea o emesis; mientras que, en el caso del lactante, se presenta con episodios de apnea y, finalmente, los síntomas disminuyen en los siguientes días. Las complicaciones que podrían aparecer más frecuentemente son atelectasia, neumonía, enfisema subcutáneo o intersticial y otitis media aguda; pero también puede provocar neumotórax, encefalopatía por hipoxia cerebral, hematoma subdural y muerte. El diagnóstico es, generalmente, clínico debido a sus síntomas característicos, pero en el caso de niños menores de 6 meses se debe realizar la confirmación por pruebas microbiológicas y

administrar el tratamiento con un macrólido mientras se esperan los resultados. También se pueden realizar pruebas de PCR, cultivo y serología.

Para su tratamiento se utilizan antibióticos macrólidos como la Azitromicina con dosis variables según edad (53).

2.2.1.6 Calendario de Vacunación en Menores de 5 Años

TABLA 1. Calendario de Vacunación

EDAD	VACUNA	DOSIS
Recién nacido	Vacuna BCG	Una
	Vacuna HVB	Una
2 meses	Vacuna Pentavalente	Primera
	Vacuna Antipolio inactivada inyectable (IPV)	Primera
	Vacuna contra Rotavirus	Primera
	Vacuna neumococo	Primera
4 meses	Vacuna pentavalente	Segunda
	Vacuna IPV	Segunda
	Vacuna contra Rotavirus	Segunda
	Vacuna Neumococo	Segunda
6 meses	Vacuna Pentavalente	Tercera
	Vacuna Antipolio Oral (APO)	Primera
	Vacuna Influenza Pediátrica	Primera
7 meses	Vacuna Influenza Pediátrica	Segunda

12 meses	Vacuna SPR	Primera
	Vacuna Neumococo	Tercera
	Vacuna contra Varicela	Primera
	Vacuna Influenza Pediátrica	Una
15 meses	Vacuna Antiamarílica	Una
18 meses	Vacuna DPT	Primer Refuerzo
	Vacuna APO	Primer Refuerzo
	Vacuna SPR	Segunda
2 años con 11 meses y 29 días	Vacuna Influenza Pediátrica	Una
	Vacuna contra Varicela	Una
3 y 4 años	Vacuna Influenza Adulto	Una
2, 3 y 4 años	Vacuna Antiamarílica	Una (no tengan dosis previas)
4 años	Vacuna DPT	Segundo Refuerzo
	Vacuna APO	Segundo Refuerzo

Fuente: RM No719-2018/MINSA (37)

2.2.2 ACTITUD

El primero en usar palabra “actitud” fue Jung en el año 1923, posteriormente Allport, en 1935, la describió como la “disposición a responder”. Este término puede ser enfocado a diversas disciplinas como el marketing, publicidad, política y en el área de la Salud, como hacia el sistema de salud, los nuevos fármacos, incluso a la vacunación. Las actitudes pueden ser específicas o generalizadas, existiendo a grandes rasgos dos lados, una actitud

positiva y otra negativa. La actitud es susceptible a ser medida por medio de encuestas evaluando las respuestas hacia un objetivo determinado. Se afirma que las actitudes en parte tienen base en la memoria y además que son moldeadas en el tiempo a base del contexto, normas y presión social, prácticas culturales, entre otros. Las teorías de la actitudes básicamente abarcan de que determinadas elecciones y preferencias de cada individuo son las principales modificadores de la actitud (54).

2.2.2.1 Teoría Tripartida de las Actitudes

La favorabilidad frente a una circunstancia específica surge de una creencia, experiencia o sentimiento determinado de una persona. Para evaluar este tipo de respuesta, se ve por conveniente clasificar a los componentes de la actitud como conductuales, cognitivos y afectivos. Cuando los componentes están alineados favorablemente hacia una determinada circunstancia podemos catalogarlo como una actitud positiva, pero cuando están orientados desfavorablemente, se denomina actitud negativa. Cada componente puede influenciar, en un grado diferente, actitudes específicas de un individuo, por ejemplo, en lo que respecta al componente afectivo, este modula la actitud hacia la donación de sangre, el acto de fumar, el uso de preservativos, ingesta de alcohol, drogas, etc.; por otro lado, el componente cognitivo influencia la actitud hacia temas controvertidos en la sociedad, como lo son la pena de muerte, la legalización del aborto, el uso de armamento nuclear, etc. (55).

2.2.2.2 Teoría del Comportamiento Planificado

Esta teoría se basa en tres tipos de creencias, las conductuales, las normativas y las de control, cada una de estas influenciada en diferente grado por variables externas, como son las demográficas (sexo, edad, ocupación, grado de instrucción, estatus socioeconómico, religión), los rasgos de personalidad (amabilidad, neuroticismo, extroversión, etc.) y variables ambientales (estado físico, medio ambiente, acceso). Las creencias conductuales son las relacionadas a la actitud, mientras que las normativas son hacia las normas de una sociedad; finalmente, las de control se refieren a la percepción de este sobre una situación determinada, es decir, las facilidades y dificultades que pueda tener ejecutar una acción específica, donde influyen otros factores externos (limitantes físicas, dependencia, oportunidades, etc.) e internos (emociones, habilidades, información, etc.). Las creencias de control vienen a ser el eje central de esta teoría. Todo esto modula la intención de un individuo a tener un comportamiento específico (56).

2.2.3 CARACTERÍSTICAS MATERNAS

2.2.3.1 Características Sociodemográficas

Los factores son acontecimientos o situaciones que influyen en la realización de una acción, como en este caso, el cumplimiento del esquema de vacunación; mientras que los factores sociales son aquellas normas o

principios que intervienen en el comportamiento de los miembros de una sociedad (27). Los factores demográficos son aquellos que nos brindan las características de una población estudiada (15). Dentro de los factores sociodemográficos se incluye al estado civil, ocupación, familia, grado de instrucción, procedencia, edad y tiempo en llegar al establecimiento de salud.

Estos factores contribuyen de forma negativa o positiva en el desarrollo de la persona, por ejemplo, el grado de instrucción influye sobre la búsqueda de información veraz, así como también interviene con el estilo de vida (57).

2.2.3.1.1 Edad

Es el periodo de tiempo en el que una persona ha vivido desde su nacimiento hasta la actualidad (58). Este se puede medir en días, meses y años, los cuales van a determinar una etapa de vida (59).

- Niño: entre 0 - 11 años
- Adolescente: entre 12 - 17 años
- Joven: entre 18 - 29 años
- Adulto: entre 30 - 59 años
- Adulto mayor: 60 años a más

2.2.3.1.2 Estado Civil

Es un parámetro que se utiliza en el ámbito demográfico para indicar el estatus perteneciente de una persona con respecto a la soltería, matrimonio, viudez, divorcio, etc. (15).

2.2.3.1.3 Grado de Instrucción

Es el nivel de educación más alto que una persona ha alcanzado durante su vida (60).

Dentro de ello tenemos las siguientes (61):

- Analfabetismo/Inicial
- Primaria
- Secundaria
- Superior no universitaria
- Superior universitaria

2.2.3.1.4 Ocupación

Se define como las actividades que realiza una persona, ya sea en el interior de su casa o en el exterior, para la producción del hogar, las cuales pueden ser o no ser retribuidas (11).

2.2.3.1.5 Familia

Es un conjunto de personas que están emparentados entre ellos por sangre, matrimonio o adopción. No se puede definir con certeza el grado de parentesco que tienen las personas que conforman una familia porque depende del destino de los datos.

Este puede clasificarse de la siguiente manera (27,62):

- Familia nuclear: se compone de padre, madre e hijos.
- Familia extendida: se compone por más de una familia que viven en una misma

casa. Puede estar dada por dos o más generaciones.

- Familia compuesta: está conformada por padre, madre, hijos y otros miembros no emparentados con los miembros del hogar.
- Familia monoparental: constituida por la madre o el padre y sus hijos.
- Familia reconstituida: es aquella que incluye a un progenitor con sus hijos, el cual se une a otra persona soltera.

2.2.3.1.6 Número de hijos

Es la cantidad total de hijos vivos que tiene una persona hasta la actualidad.

2.2.3.1.7 Tiempo en llegar al centro de salud

Tiempo en minutos que toma trasladarse entre el hogar y el establecimiento de salud al que pertenece la familia.

2.2.3.1.8 Religión

Son las creencias que una persona tiene sobre la divinidad y su veneración, normas sobre su conducta personal o en la sociedad, y de actividades que se realizan, como el sacrificio y la oración (58).

CAPÍTULO III

3 HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS GENERAL

La presente tesis no lleva hipótesis por ser de tipo observacional.

3.2 VARIABLES

3.2.1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	CATEGORÍA	ESCALA
Edad materna	≤ 20 años 21 a 30 años 31 a 40 años 41 a más años	Ordinal
Estado Civil	Soltera, Viuda o Divorciada Casada Conviviente	Nominal
Grado de instrucción	Primaria Secundaria Superior universitaria Superior no universitaria	Ordinal
Ocupación	Ama de casa Estudiante Trabajador dependiente	Nominal

	Trabajador independiente	
Religión	No creyente Católico Otros	Nominal
Tiempo en llegar al centro de salud	≤ 5 min 6 - 10 min 11 - 15 min 16 - 20 min ≥ 21 min	Ordinal
Tipo de familia	Nuclear Extendida o Compuesta Otros	Nominal
Número de hijos	1 2 3 Mayor a 3	Ordinal
Edad del niño	Menor a 1 año 1 año a 1 año 11 meses y 29 días 2 años a 4 años 11 meses y 29 días	Ordinal

Cumplimiento del calendario de vacunación	Cumplió No cumplió	Nominal
Actitud frente a la vacunación	Desfavorable (19 a 31) Indiferente (32 a 44) Favorable (45 a 57)	Ordinal

CAPÍTULO IV

4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El Tipo de investigación es observacional, de corte transversal, porque la recolección de datos es en un determinado periodo de tiempo; retrospectivo, ya que los datos a recolectar con respecto a la variable cumplimiento del calendario de vacunación se obtuvieron de registros previos a la realización del estudio.

El Nivel de investigación es Relacional, ya que busca la asociación entre las variables Características maternas, la Actitud frente a la vacunación y el Cumplimiento del calendario de vacunación.

El Diseño de este estudio es No experimental, porque no se manipularon las variables.

$O_1 \quad X \rightarrow Y$

$Y \rightarrow Z$

$X \rightarrow Z$

O_1 : Observación de la muestra

X: Características sociodemográficas y familiares

Y: Actitud frente a la vacunación

Z: Cumplimiento del calendario de vacunación

4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de estudio fue el Centro de Salud Metropolitano. Este es un establecimiento con un nivel de complejidad I-3 y está ubicado en Villa Magisterial, Calle 6. Cuenta con 49 profesionales de la salud dentro del

personal para los distintos servicios ofrecidos en el Centro de Salud, entre las cuales están medicina general, obstetricia, odontología, asistencia social, psicología, atención integral del niño, tópico, nutrición, telemedicina y triaje diferenciado de COVID-19. Así mismo cuenta con laboratorio, farmacia, psicoprofilaxis, estimulación temprana, planificación familiar y salud mental con consejería para adolescentes.

Tiene una población total de 10 070 personas, siendo distribuidas de la siguiente manera: 1 966 niños, 823 adolescentes, 2 368 jóvenes, 3 807 adultos y 1 106 adultos mayores. Dentro de la población pediátrica, los niños menores de 5 años son 1 211, que corresponden al 12% de la población total (*Fuente: Centro de Salud Metropolitano*). Dentro del servicio de Control del Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño se realiza seguimiento de la vacunación infantil, donde actualmente se programan a 15 niños en horarios separados para la administración de la vacuna correspondiente. Las madres con hijos menores de 5 años fueron la fuente de referencia.

UNIDAD DE ESTUDIO

Consta de los niños menores de 5 años pertenecientes a la jurisdicción del Centro de Salud Metropolitano Tacna.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1 Población

La población consta de 1 211 madres de niños menores de 5 años que pertenecen al Centro de Salud Metropolitano (*Fuente: Centro de Salud Metropolitano*)

Muestra

Las madres para el estudio fueron escogidas a través de un muestreo aleatorio simple.

El tamaño muestral fue determinado mediante la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- n: Tamaño de la muestra (292)
- N: Tamaño de la población (1211)
- z: Nivel de confianza (95%)
- p: probabilidad a favor (50%)
- q: probabilidad en contra (50%)
- e: error de estimación (5%)

La muestra, considerando un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 95% y con una probabilidad a favor y en contra del 50%, consta de 292 madres de niños menores de 5 años.

Se seleccionaron a aquellas madres que cumpla con los siguientes criterios:

4.3.1.1 Criterios de inclusión

- a. Madres de niños menores de 5 años sanos.
- b. Madres que pertenezcan a la jurisdicción del Centro de Salud Metropolitano.
- c. En caso de madres con más de 1 hijo menor de 5 años, se controló al hijo con menor edad.

4.3.1.2 Criterios de exclusión

- a. Madres de niños que porten el Virus Inmunodeficiencia Humana o nacidos de madres que porten VIH.
- b. Madres de niños con contacto de TB pulmonar.
- c. Madres de niños con comorbilidades crónicas.
- d. Madres de niños en hemodiálisis y enfermedad renal crónica.
- e. Madres de niños con enfermedades hematológicas o trasplantados.
- f. Madres que no deseen dar información o ser parte del estudio.

4.4 TECNICA Y FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

4.4.1 TECNICA

La Encuesta:

Con este método se obtuvo información para las variables de Características Maternas, y Actitud frente a la Vacunación, mediante una ficha y cuestionario respectivamente. Se realizó una encuesta física, a las madres de niños menores de 5 años del Centro de Salud Metropolitano, con una duración aproximada de 5 minutos. Se almacenó esta información en una base de datos para posteriormente asociar las variables y proceder al análisis estadístico.

La Recopilación:

Con esta técnica se recopiló los datos de manera retrospectiva para la variable de Cumplimiento de la Vacunación, donde se obtuvo

información sobre las vacunas recibidas en el padrón de vacunación de los niños menores de cinco años del Centro de Salud Metropolitano. Esta información se almacenó en una base de datos para posteriormente realizar la asociación de variables y análisis de resultados.

4.4.2 INSTRUMENTOS

a) Ficha sociodemográfica y familiar. (Anexo 01)

Instrumento para la recolección de datos sociodemográficos y familiares de las madres de niños menores de 5 años. Fue elaborado por los autores de la presente investigación y contó con datos sociodemográficos y familiares como edad, estado civil, ocupación, grado de instrucción, tipo de familia, número de hijos, tiempo en llegar al centro de salud, religión y edad del niño. Se aplicó a través de una encuesta individual a las madres de los niños menores de 5 años pertenecientes a la muestra establecida.

b) Escala para medir la actitud frente a la inmunización en madres de niños menores de cinco años. (Anexo 02)

Instrumento para recolectar los de datos de Actitud frente a la Vacunación, bajo el modelo tipo Likert, el cual evalúa tres dimensiones: conductual (ítem 1 al 6), cognitiva (ítem 7 al 12) y afectiva (ítem 13 al 19). La puntuación de los enunciados 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 y 16 corresponde a: Nunca = 1, A veces = 2 y Siempre = 3; mientras que la puntuación de los enunciados 3, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18 y 19 corresponde a: Nunca = 3, A veces = 2 y Siempre = 3. La

puntuación final se obtuvo de la sumatoria del puntaje de cada enunciado. Para definir los rangos se utilizó la fórmula: $[(\text{Puntaje Máx.} - \text{Puntaje Min}) / \text{n}^\circ \text{ de categorías}]$, dando como resultado los siguientes rangos: favorable (45 a 57 puntos), desfavorable (19 a 31 puntos) o indiferente (32 a 44 puntos), estas categorías se asemejan a las utilizadas por Florencio M en el año 2017 (11).

Esta escala tiene como objetivo determinar la actitud de las madres con respecto a la vacunación de sus hijos menores de 5 años. La dimensión cognitiva busca evaluar los conocimientos de la madre sobre las vacunas, la dimensión afectiva evalúa los sentimientos o sensaciones que produce el proceso de vacunación de sus hijos y la dimensión conductual valora la disposición de las madres cumplir con el calendario de vacunación.

Este instrumento cuenta con validación por juicio de expertos, obtenida en Lurín, Lima, por el autor Florencio M, en el año 2017 (11). Para el presente trabajo se realizó la prueba de consistencia interna del instrumento (Tabla 02) a la población a estudiar, donde se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.904, siendo superior a 0.8, por tanto, el instrumento es confiable.

TABLA 2. Confiabilidad de Escala para medir Actitud frente a la Vacunación

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,904	19

c) Registro de datos sobre Cumplimiento de Vacunación.

(Anexo 03)

Documento para la recolección de datos sobre el Cumplimiento del Calendario de Vacunación. Elaborado por los autores de la presente investigación teniendo en cuenta la edad del niño y las vacunas correspondientes a su grupo etario. Los datos fueron recolectados del padrón de vacunación del Centro de Salud Metropolitano. Se consideró como “Cumplimiento” al niño o niña que, según su edad, ha recibido la totalidad (100%) de las vacunas programadas hasta el momento de ejecutada la encuesta.

Esta información permitió conocer el cumplimiento o no del Calendario de Vacunación para la asociación con las demás variables planteadas.

CAPÍTULO V

5 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS

5.1 PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS

Para recolectar los datos, se envió una solicitud al gerente del Centro de Salud Metropolitano para pedir la autorización correspondiente, con el objetivo de aplicar las encuestas a las madres de familia, así como para tener acceso al padrón de niños menores de 5 años pertenecientes al establecimiento.

Además, se coordinó con el personal de enfermería encargado del Área de Inmunizaciones y del Servicio de Crecimiento y Desarrollo (CRED) para la aplicación de la encuesta de características sociodemográficas y familiares, así como la escala para la medición de actitud frente a la vacunación a las madres de niños menores de 5 años que acepten participar del estudio. Las madres que no asistieron al área de inmunizaciones fueron localizadas según el padrón de vacunación y a las que aceptaron ser parte de la investigación se les aplicó el instrumento.

5.2 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

La información que se adquirió aplicando los instrumentos fue almacenada y procesada en la base de datos SPSS Statistics v26.0. La codificación se realizó basándose en el sistema numérico.

Se realizaron tres asociaciones simples, la primera asociación fue entre la variable de Características materna, y la variable Cumplimiento del calendario de vacunación, la segunda asociación entre la variable Características materna y la variable Actitud frente a la vacunación, y la tercera asociación entre la variable Actitud frente a la vacunación y la variable Cumplimiento del calendario de vacunación. Se utilizó la prueba

estadística Chi cuadrado para cada asociación simple, donde se determinó que las variables no son independientes, si es que el valor calculado es mayor que el valor crítico. Los resultados serán expuestos en tablas de doble entrada.

5.3 CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente tesis tuvo dictamen favorable para su ejecución por el Comité de Ética de la Universidad Privada de Tacna.

Se explicó a las madres sobre la investigación a realizar, sus objetivos y la importancia de su participación para el presente estudio. Se solicitó su participación voluntaria y se leyó el consentimiento informado donde se detallarán los datos que se requieren.

Se tuvo total confidencialidad de la identidad de los participantes del estudio, para lo cual la información fue procesada como anónima.

CAPÍTULO VI

6 RESULTADOS

Tabla 3. Frecuencia de las características de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Frecuencia	%
Edad de la Madre	≤ 20 años	10	3.4
	21 a 30 años	128	43.8
	31 a 40 años	118	40.4
	≥ 41 años	36	12.3
	Total	292	100
Estado Civil	Soltera, Viuda o Divorciada	112	38.4
	Casada	64	21.9
	Conviviente	116	39.7
	Total	292	100
Grado de Instrucción	Primaria	12	4.1
	Secundaria	130	44.5
	Superior universitaria	114	39
	Superior no universitaria	36	12.3
	Total	292	100
Ocupación	Ama de Casa	152	52.1
	Estudiante	10	3.4
	Trabajador dependiente	80	27.4
	Trabajador independiente	50	17.1
	Total	292	100
Religión	No creyente	7	2.4
	Católica	244	83.6
	Otras	41	14
	Total	292	100
Tipo de familia	Nuclear	154	52.7
	Extendida o Compuesta	128	43.8
	Otros	10	3.4
	Total	292	100

Número de hijos	1	111	38
	2	115	39.4
	3	47	16.1
	Más de 3	19	6.5
	Total	292	100
Edad del niño	Menores de 1 año	64	21.9
	1 año a 1 año 11 meses y 29 días	71	24.3
	2 años a 4 años 11 meses y 29 días	157	53.8
	Total	292	100
Tiempo en llegar al Centro de Salud Metropolitano	≤5 min	45	15.4
	6 a 10 min	96	32.9
	11 a 15 min	74	25.3
	16 a 20 min	43	14.7
	≥21min	34	11.6
	Total	292	100

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

En la tabla 03:

- Se observó que el 3.4% de las madres tenían una edad menor o igual a 20 años, el 43.8% tenían entre 21 y 30 años, el 40.4% de las madres tenían entre 31 y 40 años, mientras que el 12.3% tenían una edad mayor o igual a 41 años.
- Se observó que el 39.7% de las madres encuestadas eran convivientes, siendo este el grupo más predominante, seguido por las madres solteras, viudas o divorciadas (38.4%) y casadas (21.9%).
- Se encontró lo siguiente: el 4.1% de las madres tenían educación primaria, 44.5% tenía educación secundaria, seguido por el 39% que poseía educación superior universitaria y el 12.3% tenía educación superior no universitaria.
- Se observó que el 52% de las madres de niños menores de 5 años eran amas de casa, siendo la ocupación predominante entre las encuestadas, seguido de trabajador independiente (27.4%), trabajado independiente (17.12%) y estudiante (3.42%)

- Se observó que la religión predominante entre las madres de niños menores de 5 años encuestadas era la católica (83.6%). El 2.4% de las madres eran no creyentes, el 83.6% eran católicos, mientras que el 14% profesaban otra religión diferente a las consideradas en el estudio.
- Se observó que el tipo de familia predominante fue la nuclear (52.7%), seguida por la familia extendida o compuesta (43.8%) y otros (3.4%).
- Se encontró que el 38% de las madres solo tenían 1 hijo, el 39.4% tenían 2 hijos, el 16.1% tenían 3 hijos y el 6.5% de las madres de niños menores de 5 años tenían más de 3 hijos.
- Se observaron los siguientes resultados: el 21.9% tenían un hijo con una edad menor a 1 año, mientras que el 24.3% de las madres tenían un hijo entre 1 año a 1 año 11 meses y 29 días, el 53.8% tenían un hijo entre 2 años a 4 años 11 meses y 29 días.
- Se evidenció que al 15.4% de las madres les tomaba un tiempo menor o igual a 5 minutos para acceder al Centro de Salud, mientras que al 32.88% le tomaba 6 a 10 minutos, al 25.3% le tomaba 11 a 15 minutos, al 14.7% le tomaba 16 a 20 minutos y al 11.6% le tomaba un tiempo mayor o igual a 21 minutos.

Tabla 4. Actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

	n	%
Desfavorable	1	0,3
Indiferente	65	22,3
Favorable	226	77,4
Total	292	100

Fuente: Escala para medir actitud frente a la inmunización en madres de niños menores de cinco años.

En la tabla 04 se observó que el 77,4% de las madres de niños menores de 5 años tenían una actitud favorable frente a la vacunación, el 22,3% tenían una actitud indiferente, mientras que solo el 0.3% de las madres tenían una actitud desfavorable.

Tabla 5. Cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

	n	%
Cumplió	116	39,7
No cumplió	176	60,3
Total	292	100

Fuente: Carnet de Atención Integral de Salud del niño menor de 5 años

En la tabla 05 se encontró que el 60,3% de las madres de niños menores de 5 años no cumplieron con el esquema de inmunización de sus hijos, mientras que solo el 39,7% cumple con el esquema de vacunación.

Tabla 6. Asociación entre edad materna y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Actitud			Total	
		Desfavorable e Indiferente	Favorable			
Edad de la Madre	≤ 20 años	Frecuencia	1	9	10	x ² : 2,188 gl: 3 p:0,534
		%	10,0%	90,0%	100,0%	
	21 a 30 años	Frecuencia	27	101	128	
		%	21,1%	78,9%	100,0%	
	31 a 40 años	Frecuencia	31	87	118	
		%	26,3%	73,7%	100,0%	
	≥ 41 años	Frecuencia	7	29	36	
		%	19,4%	80,6%	100,0%	
	<i>Total</i>	Frecuencia	66	226	292	
		%	22,6%	77,4%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

En la tabla 06 se observó que el 90% de las madres menores de 20 años presentaron una actitud favorable, al igual que el 78,9% de las madres de 21 a 30 años, el 73,7% de las madres de 31 a 40 años y el 80,6% de las madres mayores de 41 años. El Chi cuadrado calculado fue de 2.188 y un valor de p: 0.534. Estos valores indican que no existe asociación entre edad de la madre y actitud frente a la vacunación.

Tabla 7. Asociación entre estado civil materna y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Actitud			Total	
		Desfavorable e Indiferente	Favorable			
Estado Civil	Soltera, Viuda o Divorciada	Frecuencia	18	94	112	x ² : 4,588 gl:2 p:0,1009
		%	16,07%	83,93%	100,0%	
	Casada	Frecuencia	16	48	64	
		%	25,0%	75,0%	100,0%	
	Conviviente	Frecuencia	32	84	116	
		%	27,6%	72,4%	100,0%	
<i>Total</i>		Frecuencia	66	226	292	
		%	22,6%	77,4%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

Evaluando la asociación entre estado civil y actitud frente a la vacunación se encontró que el 83.93% de las madres solteras, viudas o divorciadas tenían una actitud favorable frente a la vacunación, de igual forma las madres casadas con 75% y convivientes con 72,4%. El cálculo de Chi cuadrado nos da como resultado 4.588 con p: 0.1009; ello indica que no existe asociación entre estado civil y actitud frente a la vacunación.

Tabla 8. Asociación entre grado de instrucción materna y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Actitud				
		Desfavorable e Indiferente	Favorable	Total		
Grado de Instrucción	Primaria	Frecuencia	5	7	12	x ² : 9,830 gl: 3 p: 0,020
		%	41,7%	58,3%	100,0%	
	Secundaria	Frecuencia	37	93	130	
		%	28,5%	71,5%	100,0%	
	Superior universitaria	Frecuencia	16	98	114	
		%	14,0%	86,0%	100,0%	
	Superior no universitaria	Frecuencia	8	28	36	
		%	22,2%	77,8%	100,0%	
	<i>Total</i>	Frecuencia	66	226	292	
		%	22,6%	77,4%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

En la tabla 08 se observó que el 41,7% de las madres con educación primaria tenían una actitud desfavorable o indiferente, al igual que el 28,5% de las madres con secundaria, el 14% con educación universitaria y el 22,2% con educación superior no universitaria. El valor de Chi cuadrado calculado es de 9.830 con p : 0.020. Estos valores señalan la existencia de asociación entre el grado de instrucción de la madre y la actitud frente a la vacunación.

Tabla 9. Asociación entre ocupación materna y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Actitud			Total	
		Desfavorable e Indiferente	Favorable			
Ocupación	Ama de Casa	Frecuencia	40	112	152	x ² : 6,522 gl: 3 p:0,089
		%	26,3%	73,7%	100,0%	
	Estudiante	Frecuencia	1	9	10	
		%	10,0%	90,0%	100,0%	
	Trabajador dependiente	Frecuencia	11	69	80	
		%	13,8%	86,3%	100,0%	
	Trabajador independiente	Frecuencia	14	36	50	
		%	28,0%	72,0%	100,0%	
	<i>Total</i>	Frecuencia	66	226	292	
		%	22,6%	77,4%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

En la tabla 9 se encontró que el 73,7% de las madres que son amas de casa tenían una actitud favorable frente a la vacunación, al igual que el 90% de las madres estudiantes. Mientras que el 13,8% de las madres trabajadoras dependientes tuvieron una actitud desfavorable con la inmunización de su hijo, al igual que el 28% de las madres trabajadoras independientes. Obteniendo un valor de Chi cuadrado de 6.522 y p: 0.089 se llega a la conclusión que no existe asociación entre la ocupación de la madre y su actitud frente a la vacunación de sus hijos.

Tabla 10. Asociación entre tipo de familia y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Actitud			Total	
		Desfavorable e Indiferente	Favorable			
Tipo de familia	Nuclear	Frecuencia	37	117	154	x ² : 1,125 gl: 2 p: 0,5698
		%	24,0%	76,0%	100,0%	
	Extendida o Compuesta	Frecuencia	28	100	128	
		%	21,88%	78,12%	100,0%	
	Otros	Frecuencia	1	9	10	
		%	10%	90%	100,0%	
<i>Total</i>		Frecuencia	66	226	292	
		%	22,6%	77,4%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

Evaluando la asociación entre el tipo de familia y la actitud frente a la vacunación se observó que el 76% de las madres pertenecientes a una familia nuclear tenían una actitud favorable frente a la vacunación, al igual que el 78.12% de las madres con una familia extendida o compuesta. El valor calculado de Chi cuadrado es de 1,125 con p: 0.5698 que indicaría que no existe asociación entre el tipo de familia y la actitud frente a la vacunación.

Tabla 11. Asociación entre el número de hijos y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Actitud				
		Desfavorable e Indiferente	Favorable	Total		
Número de hijos	1	Frecuencia	26	85	111	x ² : 3,055 gl: 3 p: 0,383
		%	23,4%	76,6%	100,0%	
	2	Frecuencia	22	93	115	
		%	19,1%	80,9%	100,0%	
	3	Frecuencia	11	36	47	
		%	23,4%	76,6%	100,0%	
	Más de 3	Frecuencia	7	12	19	
		%	36,8%	63,2%	100,0%	
	<i>Total</i>	Frecuencia	66	226	292	
		%	22,6%	77,4%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

En la tabla 11 se encontró que el 76,6% de las madres con 1 hijo tenían una actitud favorable, al igual que el 80,9% de las madres con 2 hijos y el 76,6% de las madres con 3 hijos. El porcentaje disminuye ligeramente a un 63,2% de las madres con más de 3 hijos que tenían una actitud favorable frente a la vacunación. El valor de Chi cuadrado que se calculó fue de 3.055 con p: 0.383 mostrando la ausencia de asociación entre el número de hijos y la actitud frente a la vacunación de sus hijos.

Tabla 12. Asociación entre edad del niño y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Actitud			Total	
		Desfavorable e Indiferente	Favorable			
Edad del niño	Menores de 11 meses y 29 días	Frecuencia	16	48	64	x ² : 1,042 gl: 2 p: 0,594
		%	25%	75%	100,0%	
	1 año a 1 año 11 meses y 29 días	Frecuencia	13	58	71	
		%	18,3%	81,7%	100,0%	
	2 años a 4 años 11 meses y 29 días	Frecuencia	37	120	157	
		%	23,6%	76,4%	100,0%	
	<i>Total</i>	Frecuencia	66	226	292	
		%	22,6%	77,4%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

En la evaluación de la asociación entre la edad del niño y la actitud frente a la vacunación se encontró que el 75% de las madres con un hijo menor a un año tenía una actitud favorable, al igual que el 81,7% de las madres con un hijo entre 1 y 2 años. Lo mismo sucede con el 76,4% de las madres con un hijo entre 2 a 5 años. Se obtuvo un valor de 1.042 al calcular Chi cuadrado con un valor de p: 0.594; lo cual indica que no existe asociación entre la edad del niño y la actitud de la madre frente a la vacunación.

Tabla 13. Asociación entre el tiempo para llegar al Centro de Salud Metropolitano y actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Actitud			Total	
		Desfavorable e Indiferente	Favorable			
Tiempo en llegar al Centro de Salud Metropolitano	≤ 5 min	Frecuencia	6	39	45	x ² : 4,233 gl: 4 p: 0,375
		%	13,3%	86,7%	100,0%	
	6 a 10 min	Frecuencia	25	71	96	
		%	26,0%	74,0%	100,0%	
	11 a 15 min	Frecuencia	20	54	74	
		%	27,0%	73,0%	100,0%	
	16 a 20 min	Frecuencia	9	34	43	
		%	20,9%	79,1%	100,0%	
	≥ 21min	Frecuencia	6	28	34	
		%	17,6%	82,4%	100,0%	
<i>Total</i>	Frecuencia	66	226	292		
	%	22,6%	77,4%	100,0%		

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

En la tabla 13 se observó que el 86,7% de las madres que les toma menos de 5 minutos en llegar al Centro de Salud tenía una actitud favorable, al igual que el 82,4% de las madres que les toma más de 21 minutos. El 26% de las madres que les toma 6 a 10 minutos tuvieron una actitud desfavorable o indiferente. El valor de Chi cuadrado calculado es de 4.233 con un valor de p: 0.375 por lo que no existe asociación entre el tiempo para llegar al Centro de Salud Metropolitano y la actitud frente a la vacunación

Tabla 14. Asociación entre edad materna y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Cumplimiento			Total	
		Cumplió	No cumplió	Total		
Edad de la Madre	≤ 20 años	Frecuencia	6	4	10	x ² : 8,931 gl: 3 p: 0,03
		%	60,0%	40,0%	100,0%	
	21 a 30 años	Frecuencia	60	68	128	
		%	46,9%	53,1%	100,0%	
	31 a 40 años	Frecuencia	41	77	118	
		%	34,7%	65,3%	100,0%	
	≥ 41 años	Frecuencia	9	27	36	
		%	25,0%	75,0%	100,0%	
	<i>Total</i>	Frecuencia	116	176	292	
		%	39,7%	60,3%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

Al evaluar la asociación entre la edad materna y el cumplimiento del calendario de vacunación se encontró que el 60% de las madres menores de 20 años cumplieron con el calendario de vacunación, al igual que el 46,9% de las madres entre 21 a 30 años. Por otro lado, el 65,3% de las madres no cumplieron con el calendario de vacunación de su hijo, al igual que el 75% de las madres mayores de 41 años. Siendo el valor de Chi cuadrado de esta investigación de 8.931 con p: 0.03, lo que indicaría que existe asociación significativa entre la edad materna y el cumplimiento del esquema de vacunación.

Tabla 15. Asociación entre estado civil y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Cumplimiento			Total	
		Cumplió	No cumplió			
Estado Civil	Soltera, Viuda o Divorciada	Frecuencia	45	67	112	
		%	40.18%	59.82%	100,0%	
	Casada	Frecuencia	20	44	64	
		%	31,3%	68,8%	100,0%	x ² : 2,801 gl: 2 p: 0,2465
	Conviviente	Frecuencia	51	65	116	
		%	44,0%	56,0%	100,0%	
<i>Total</i>		Frecuencia	116	176	292	
		%	39,7%	60,3%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

En la evaluación de la asociación entre el estado civil materno y el cumplimiento del esquema de vacunación se observó que el 59,82% de las madres solteras, viudas o divorciadas no cumplieron con el calendario de vacunación. De igual forma no cumplieron el 68,8% de las madres casadas y el 56% de las madres convivientes. El valor calculado de Chi cuadrado fue de 2.801 y un valor de p: 0.2465. Esto indicaría ausencia de asociación entre estado civil y cumplimiento del calendario de vacunación.

Tabla 16. Asociación entre grado de instrucción y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Cumplimiento			Total	
		Cumplió	No cumplió	Total		
Grado de Instrucción	Primaria	Frecuencia	2	10	12	x ² : 4,693 gl: 3 p: 0,196
		%	16,7%	83,3%	100,0%	
	Secundaria	Frecuencia	58	72	130	
		%	44,6%	55,4%	100,0%	
	Superior universitaria	Frecuencia	41	73	114	
		%	36,0%	64,0%	100,0%	
	Superior no universitaria	Frecuencia	15	21	36	
		%	41,7%	58,3%	100,0%	
	<i>Total</i>	Frecuencia	116	176	292	
		%	39,7%	60,3%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

En la evaluación de la asociación entre grado de instrucción de la madre y cumplimiento del calendario de vacunación de sus menores hijos se encontró que el 83,3% de las madres con educación primaria no cumplieron con el esquema de vacunación de su hijo, mientras que el 36% de las madres con educación superior universitaria sí cumplió con el calendario de vacunación, al igual que el 41,7% de las madres con educación superior no universitaria. Se calculó un valor Chi cuadrado de 4.693 con p : 0.196, lo que indica que no existe asociación significativa entre grado de instrucción y cumplimiento del calendario de vacunación.

Tabla 17. Asociación entre ocupación y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Cumplimiento			
		Cumplió	No cumplió	Total	
Ocupación	Ama de Casa	Frecuencia	63	89	152
		%	41,4%	58,6%	100,0%
	Estudiante	Frecuencia	6	4	10
		%	60,0%	40,0%	100,0%
	Trabajador dependiente	Frecuencia	30	50	80
		%	37,5%	62,5%	100,0%
	Trabajador independiente	Frecuencia	17	33	50
		%	34,0%	66,0%	100,0%
	<i>Total</i>	Frecuencia	116	176	292
		%	39.7%	60.3%	100.0%

χ^2 : 2,755
gl: 3
p: 0,431

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

Evaluando la asociación entre la ocupación de la madre y el cumplimiento del calendario de vacunación, se observó que el 58,6% de las madres que son amas de casa no cumplieron con el esquema de vacunación de su hijo, al igual que el 62,5% de las madres trabajadoras dependientes y el 66% de las trabajadoras independientes; mientras que el 60% de las madres estudiantes sí cumplieron con el calendario de vacunación de su menor hijo. El Chi cuadrado calculado fue de 2.755, junto a un valor de p: 0.431. Estos resultados indican que no existe asociación entre la ocupación materna y el cumplimiento.

Tabla 18. Asociación entre tipo de familia y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Cumplimiento		Total	
		Cumplió	No cumplió		
Tipo de familia	Nuclear	Frecuencia	62	92	154
		%	40,3%	59,7%	100,0%
	Extendida o Compuesta	Frecuencia	50	78	128
		%	39,06%	60,94%	100,0%
	Otros	Frecuencia	4	6	10
		%	40%	60%	100,0%
<i>Total</i>		Frecuencia	116	176	292
		%	39,7%	60,3%	100,0%

χ^2 : 0,042
gl: 2
p: 0,979

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

Evaluando la asociación entre tipo de familia y cumplimiento del calendario de vacunación se observó que el 59,7% de las madres pertenecientes a una familia nuclear no cumplieron con el esquema de vacunación de su hijo, al igual que el 60,94% de las madres con una familia extendida o compuesta. El valor calculado de Chi cuadrado es de 0.042 junto a un valor de p: 0.979. Esto señala que no existe asociación significativa.

Tabla 19. Asociación entre el número de hijos y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Cumplimiento			Total	
		Cumplió	No cumplió			
Número de hijos	1	Frecuencia	45	66	111	
		%	40,5%	59,5%	100,0%	
	2	Frecuencia	49	66	115	
		%	42,6%	57,4%	100,0%	
	3	Frecuencia	16	31	47	x ² : 1,591 gl: 3 p: 0,662
		%	34,0%	66,0%	100,0%	
	Más de 3	Frecuencia	6	13	19	
		%	31,6%	68,4%	100,0%	
	<i>Total</i>	Frecuencia	116	176	292	
		%	39,7%	60,3%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

Al valorar la asociación entre el número de hijos y el cumplimiento del calendario de vacunación se encontró que el 59,5% de las madres con un solo hijo no cumplieron con el esquema de inmunización de su hijo. De la misma forma con el 66% de las madres con 3 hijos y el 68,4% de las madres con más de 3 hijos. El valor de Chi cuadrado calculado es de 1.591 con p: 0.662; por lo que no existe asociación entre el número de hijos y el cumplimiento del esquema de vacunación.

Tabla 20. Asociación entre la edad del niño y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Cumplimiento			Total	
		Cumplió	No cumplió			
Edad del niño	Menores de 1 año	Frecuencia	47	17	64	x ² : 42,53 gl: 2 p: 0,000
		%	73,44%	26,56%	100,0%	
	1 año a 1 año 11 meses y 29 días	Frecuencia	28	43	71	
		%	39,4%	60,6%	100,0%	
	2 años a 4 años 11 meses y 29 días	Frecuencia	41	116	157	
		%	26,1%	73,9%	100,0%	
<i>Total</i>		Frecuencia	116	176	292	
		%	39,7%	60,3%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

En la tabla de asociación entre edad del niño y cumplimiento del calendario de vacunación se observó que el 73.44% de las madres con un hijo menor a 1 año cumplió con el esquema de vacunación de su hijo, mientras que el 60,6% de madres con hijos entre 1 a 2 años, al igual que el 73,9% de las madres entre 2 a 5 años. El valor de Chi cuadrado calculado es de 42.53 con p: <0.001, lo que indica que existe asociación significativa entre edad del niño y el cumplimiento del calendario de vacunación.

Tabla 21. Asociación entre el tiempo para llegar al Centro de Salud Metropolitano y el cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Cumplimiento			Total	
		Cumplió	No cumplió	Total		
Tiempo le toma llegar al Centro de Salud Metropolitano	≤ 5 min	Frecuencia	23	22	45	x ² : 18,412 gl: 4 p: 0,001
		%	51,1%	48,9%	100,0%	
	6 a 10 min	Frecuencia	44	52	96	
		%	45,8%	54,2%	100,0%	
	11 a 15 min	Frecuencia	14	60	74	
		%	18,9%	81,1%	100,0%	
	16 a 20 min	Frecuencia	20	23	43	
		%	46,5%	53,5%	100,0%	
	≥ 21min	Frecuencia	15	19	34	
		%	44,1%	55,9%	100,0%	
	Total	Frecuencia	116	176	292	
		%	39,7%	60,3%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

En la tabla 21 se puede observar que el 51,1% de las madres que les toma menos de 5 minutos en llegar al Centro de Salud cumplieron con el calendario de vacunación de su hijo, mientras que el 54,2% de las madres que les toma entre 6 a 10 minutos no cumplieron el calendario de vacunación, al igual que el 81,1% de las madres que les toma 11 a 15 minutos. El valor calculado de Chi cuadrado es de 18.412 con p: 0.001; lo que indica que sí existe asociación entre el tiempo en llegar al Centro de Salud Metropolitano y el cumplimiento del calendario de vacunación.

Tabla 22. Asociación entre actitud frente a la vacunación y cumplimiento del calendario de vacunación del C.S. Metropolitano, Tacna 2021.

		Cumplimiento		Total		
		Cumplió	No cumplió			
Actitud	Desfavorable e Indiferente	Frecuencia	23	43	66	
		%	34,8%	65,2%	100,0%	
	Favorable	Frecuencia	93	133	226	x ² : 0,847 gl: 1 p: 0.357
		%	41,2%	58,8%	100,0%	
	<i>Total</i>	Frecuencia	116	176	292	
		%	39,7%	60,3%	100,0%	

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano

En la evaluación de la asociación entre la actitud frente a la vacunación y el cumplimiento del calendario de vacunación se encontró que el 65,2% de las madres con una actitud desfavorable o indiferente no cumplió con el esquema de vacunación de su hijo, mientras que el 41,2% de las madres con actitud favorable cumplieron con el calendario de inmunización. El valor calculado de Chi cuadrado fue de 0.847 con p: 0.357. Esto indica que no se encontró asociación entre la actitud frente a la vacunación y el cumplimiento del esquema de inmunizaciones.

CAPÍTULO VII

7 DISCUSIÓN

Para tener una mejor comprensión de los resultados, debemos recordar que este estudio fue aplicado en el contexto de la Pandemia COVID-19, donde la cobertura de vacunación en el Perú durante el año 2020 fue de 46.3%, mientras que, en Tacna, la cobertura fue menor a 70% en el 2020 (3). Como se puede observar, la vacunación disminuyó considerablemente durante el inicio de la pandemia de COVID-19 en el 2020 debido al cierre de los centros de salud, iniciando con la atención remota/virtual, lo cual sucedió de igual forma en el Centro de Salud Metropolitano, pero esta estrategia se retomó durante el inicio del año 2021 para actualizar la vacunación de los niños menores de 5 años. El presente trabajo se realizó durante este contexto para observar la problemática en la cobertura de vacunación durante un periodo de pandemia.

A continuación se discuten las Características Maternas del presente estudio, cuyo fin será ponernos un panorama general de como está compuesta la muestra estudiada, en primer lugar, se observó que en el indicador de Edad Materna predominan las edades entre 21 a 30 años (43.8%), siendo este rango el mismo obtenido por Espinoza (32) con una frecuencia de 52.4%. Resultados similares obtuvieron Chino (27) con un rango entre 19-30 años (50.3%), Nieto (28) con un rango entre 18-29 años (58.0%) y Julca (30) con un rango entre 18-29 años (62.7%). Cabe resaltar que Espinoza, Nieto y Chino trabajaron con una población de madres con hijos menores de 2 años. En contraste con Sangoluisa (19) donde predominó un rango de edad menor, siendo este entre 14 a 21 años (46.70%), cabe resaltar que este estudio no discrimina entre padres o madres al momento de la recopilación de información. Por otro lado, hubo estudios donde primaron las edades mayores de 30 años, como en el Bedoya con un rango entre 31 a 45 años (51,6%) y el de Aziz (25) donde primó la edad mayor a 40 años (31.5%). Se debe considerar que Bedoya trabajó con una población de madres con hijos

de 1 a 5 años y Aziz con una población de personas con hijos de 0 a 15 años, este último no discriminó entre madres y padres al momento de recolectar los datos. Como observamos las muestras están principalmente conformadas por madres con una edad comprendida entre 21 y 40 años, esto probablemente se deba a que en este intervalo de edades es donde hay una mayor madurez emocional y estabilidad económica, pudiéndoles brindar una mejor calidad de vida a los hijos.

Con respecto al indicador de Estado Civil, se encontró que la mayor frecuencia fue del 39.7% correspondiente a madres convivientes, de la misma forma que en estudios de otros autores como Chino (27) con 57.3%, Nieto (28) con 71.1%, Espinoza (32) con 91.5%, Bedoya (33) con 50.8% y Ramón (31) con 60.2%, este último consideró a una población de madres de hijos menores de 1 año. No obstante, predomina el estado civil Casado en estudios como los de Matta (17) con 96.3%, Sangoluisa (19) con 63.30%, Kagoné (21) con 93% y Alagsam (26) con 91.6%, se debe tener en cuenta que Alagsam, Matta y Kagoné no distinguieron entre los datos maternos y paternos, además los dos últimos autores trabajaron con madres con hijos de 1 mes a 15 años y de 1 a 2 años de edad, respectivamente.

Como se ve reflejado en los resultados, la Convivencia fue el estado civil que predominó, al tener una muestra con una edad que en su mayoría está entre 21 a 30 años, un grupo etario joven, no se decide a la formalización de la unión conyugal o se está en vías o proceso de efectuarse.

En cuanto al indicador de Grado de Instrucción, predominó la categoría de Secundaria (44.5%), de igual forma en los estudios de Mohammed (23) con 48.8%, Florencio (11) con 54.0% Chino (27) con 71.4%, Nieto (28) con 72.5%, Julca (30) con 51.0%, Ramón (31) con 50.8%, Espinoza (32) con 58.5%, Curi (35) con 39.4% y Quispe (22) con 64.3%, se debe considerar que este último autor trabajó con una población de madres de niños menores a 1 año. Sin embargo, la Educación Superior sobresale en estudios como el de Patel (24) con

33.6% y Aziz (25) con 32.8%; y la categoría de Primaria predomina en el estudio de Sangoluisa (19) con 53.3%.

Observando estos resultados, la mayoría de la muestra tiene un Grado de Instrucción Secundaria, esto podría explicarse si observamos los resultados de Ocupación, donde en nuestro estudio, predominaron las Amas de casa, las cuales por lo general, no han tenido la posibilidad de seguir con una educación Superior.

Con relación al indicador de Ocupación, se observó que la categoría de Ama de casa predominó con un 52.1%, se evidenció de la misma manera en los estudios de Chino (27) con 54.9%, Nieto (28) con 75.4%, Ramón (31) con 73.7%, Bedoya (33) con 89.5% y Curi (35) con 62%. En cambio, la categoría de Estudiante tuvo mayor frecuencia en el estudio de Florencio (11) con 66.00%; y la categoría Trabajador Dependiente predomina en el estudio de Julca (30) con 41.2%.

Como ya se señaló en el párrafo anterior, las madres Amas de Casa, en su mayoría no continuaron sus estudios para dedicarse al cuidado del hogar y de los hijos, pero durante el desarrollo de las encuestas se identificaron Amas de Casa que si contaban con Educación Superior, sin embargo, no ejercían su profesión debido a los problemas laborales durante la pandemia.

Con respecto al indicador de Religión, se evidenció que la Católica primaba sobre el resto de las categorías con un 83.6%, al igual que en los estudios de Julca (30) con un 68.6% y Ramón (31) con un 81.4%.

Estos resultados solo confirman la información ya conocida en relación a que, la Religión predominante en el país es la católica.

En cuanto al indicador de Tipo de Familia, predominó Nuclear como categoría con un 52.7% al igual que Chino (27) con 67.1%.

Este resultado refleja los datos recolectados sobre el Estado Civil, siendo el Conviviente, el predominante, se puede intuir que en su mayoría las familias están conformadas por padre, madre e hijos. El segundo tipo de familia

predominante fue la Extendida/Compuesta (43.8%), la cual si se analiza junto al Estado Civil, habiendo un gran porcentaje de madres que no tiene pareja (Soltera, Viudas o Divorciadas), podría explicar su decisión al decidir vivir con familiares y/o personas cercanas, incluso en el contexto de pandemia, se vio que familias optaron por vivir junto a sus padres, abuelos, entre otros, para su mutuo cuidado durante la emergencia sanitaria.

Con relación al indicador de Número de Hijos, se observó que la categoría de 2 Hijos tuvo la mayor frecuencia con 39.4%, asemejándose a los estudios de Quispe (22) con 35.7% y Nieto (28) con 39.9%. Por el contrario, predominó la categoría de 1 Hijo en los estudios de Florencio (11) con 60.00%, Julca (30) con 31.4%, Ramón (31) con 42.4% y Bedoya (33) con 44.4%. Por otro lado fue mayor la categoría de 4 Hijos en el estudio de Aziz (25) con 29.8%.

Hay varias características que se tienen que tomar en cuenta al analizar este resultado, la mayoría decidía entre tener 1 a 2 hijos, siendo esto explicado primeramente por la población joven que se tenía en el estudio, segundo por las pocas oportunidades laborales que podían optar por su Grado de Instrucción, lo que conlleva a un menor ingreso económico en el hogar, y la posibilidad de tener más hijos.

Con respecto al indicador de Edad del Niño, se evidenció que fue predominante la edad mayor a 2 años con 53.8%, al igual que el estudio de Patel (24) con 43.6%. En cambio, en el estudio de Curi (35) sobresale la edad menor a 1 año con 42.00%. Esta diferencia entre nuestro estudio y el de Curi, podría explicarse que la tasa de natalidad es mayor en Huánuco que en el departamento de Tacna, habiendo así una mayor cantidad de niños menores de 1 año.

En cuanto al indicador de Tiempo en llegar al Centro de Salud se observó que 48.3% de las madres demoraban menos de 10 min, al igual que los estudios de Chino (27) con 37.8% y Ramón (31) con 77.1%. Hay que tener en cuenta que el

Centro de Salud Metropolitano, tiene un fácil acceso por su ubicación estratégica céntrica, lo cual propicia a que el tiempo en llegar al mismo, sea menos de 10 minutos desde la mayoría de hogares.

En la variable Actitud frente a la Vacunación se evidenció que la categoría Favorable predominó con 77.4%, como en los estudios de Mohammed (23) con 99.2%, Patel (24) con 85.4% y Angulo (34) con 72.0%, recalcar que este último autor trabajó con una población de madres de niños menores de 1 año. Por el contrario, la categoría Indiferente primó en los estudios de Matta (17) con 38.7%, Aziz (25) con 54.04% y Florencio (11) 53.0%. En cambio, la categoría No favorable tuvo mayor frecuencia en el estudio de Curi (35) con 53.9%.

Este resultado refleja, que en esta época, habiendo un mayor acceso a la información, en conjunto con las estrategias de prevención primaria propuestas en el C.S. Metropolitano, logran que la población se mantenga actualizada sobre los beneficios que la vacunación les provee a sus hijos. De todas maneras, se deben seguir reforzando estas estrategias, ya que un 22.3% muestra una actitud indiferente, que podría ser perjudicial para la salud de los niños menores de 5 años de la jurisdicción.

En la variable Cumplimiento se observó que el 60.3% de las madres No Cumplió con el Calendario de Vacunación, de igual forma que en los estudios de Matta (17) con 35.7%, Sangoluisa (19) con 66.7%, Mohammed (23) con 51.3%, Chino (27) con 57.3%, Nieto (28) con 59.4%, Huané (29) con 55.5% y Espinoza (32) con 73.2%. En cambio, cumplen con el calendario de vacunación en los estudios de Fadel (20) con 86.20%, Quispe (22) con 71.7%, Patel (24) con 85.4%, Bedoya (33) con 60.5% y Angulo (34) con 57.0%. De estos resultados se debe considerar que Huané trabajó con una población de madres de niños menores de 1 año y Fadel con una población de madres con niños de 2 meses a 6 meses.

Analizando este resultado en el contexto de la pandemia, donde la probabilidad de infección por SARS-COV-2 fue elevada, las madres pertenecientes al C.S.

Metropolitano, no llevarían a sus hijos a vacunar, por el miedo de contagiarse y comprometer la salud de los demás miembros de la familia.

Con respecto a la asociación entre Características Maternas y Actitud frente a la Vacunación, se evidenció que no existe asociación entre el indicador de Edad Materna y Actitud (p : 0.534), al igual que el estudio de Alagsam (26) con un valor p : 0.06. En cambio, en el estudio de Aziz (25) se encontró asociación (p : 0.011).

Probablemente la diferencia entre los resultados obtenidos al momento de asociar estas dos variables, en este estudio comparado con el de Aziz, sea debido a que la edad predominante en su investigación fue >40 años, con lo cual su muestra tendría una mayor experiencia y conocimientos con respecto a la vacunación.

En cuanto al indicador de Estado Civil, no se encontró asociación con la Actitud frente a la Vacunación (p : 0.1009), en contraste con el estudio de Matta (17) en el que sí hubo asociación (p : 0.001). Esto podría deberse, ya que en el estudio de Matta el 96.3% de su muestra eran casados y el 3.7% eran solteros, lo cual difiere con este estudio, donde predominan las convivientes.

En relación al indicador de Grado de Instrucción, sí se encontró asociación con la Actitud frente a la Vacunación (p : 0.020). De la misma manera, si hubo asociación en los estudios de Matta (17) con un valor p : <0.001 , Aziz (25) con un valor p : <0.001 y Alagsam (26) con un valor p : 0.004.

El resultado de este estudio corrobora lo visto previamente por Matta, Aziz y Alagsam, se espera que con un mayor grado de instrucción, debido a nivel de educación y conocimientos, la actitud frente a la vacunación sea favorable; se sugiere hacer la correlación de estas dos variables, para confirmar lo previamente visto, y saber la dirección y fuerza de asociación entre ambas.

En cuanto al indicador de Ocupación, no se encontró asociación con la Actitud frente a la Vacunación (p : 0.089), al igual que en el estudio de Alagsam con un valor p : 0.07.

Este resultado confirma lo estudiado por Alagsam, cabe resaltar que consideró como categorías el trabajar o no trabajar. Además en este estudio se puede observar que la actitud favorable era predominante en las madres que tenía un mayor nivel de educación reflejado en la labor que tenían o que estaban en proceso de formación.

En relación al indicador de Número de Hijos, no se encontró asociación con la Actitud frente a la Vacunación (p : 0.383). Por el contrario, si hubo asociación en los estudios de Aziz (25) con un valor p : <0.001 y Alagsam (26) con un valor p : 0.03.

Por lo general las madres que tienen uno solo hijo, son madres jóvenes en su mayoría, las cuales tienen un mayor acceso a la información a través de la tecnología, favoreciendo a una mejor actitud frente a la vacunación. En cambio, las madres que tiene un mayor número de hijos, suelen tener una mayor experiencia con la vacunación, lo más probable es que tengan una actitud favorable hacia esta; lo cual podría explicar que el número de hijos no se asocie a la actitud frente a la vacunación.

Por otra parte, entre los indicadores de Edad del niño, Tipo de Familia, Tiempo en llegar al Centro de Salud, no se encontró asociación con la variable Actitud frente a la Vacunación con un valor p : 0.594, p : 0.5698 y p : 0.375 respectivamente, siendo no significativo. Estas asociaciones no han sido estudiadas previamente en otros estudios, por lo cual se invita a que se evalúen en otras poblaciones, para confirmar estos resultados.

Con respecto a la asociación entre Características Maternas y Cumplimiento del Calendario de Vacunación, si se encontró asociación entre el indicador Edad

Materna y Cumplimiento del Calendario de Vacunación ($p: 0.03$), al igual que en el estudio de Nieto (28) con un valor $p: 0.046$. En cambio, no hubo asociación en los estudios de Sangoluisa (19) con un valor $p: 0.465$, Kagoné (21) con un valor $p: 0.34$, Mohammed (23) con un valor $p: 0.87$, Alagsam (26) con un valor $p: 0.06$, Chino (27) con un valor $p: 0.527$ y Ramón (31) con un valor $p: 0.05$.

Se puede observar, según los datos obtenidos, que a una mayor edad materna, el incumplimiento era más frecuente, enfocándonos en el contexto de la pandemia, se podría intuir que a una mayor edad, cabría la posibilidad de padecer de alguna comorbilidad, que condicionaría el acercamiento al establecimiento de salud para efectuar la vacunación.

En cuanto al indicador Estado Civil, no hubo asociación con el Cumplimiento del Calendario de Vacunación ($p: 0.2465$), evidenciándose de la misma manera en los estudios de Sangoluisa (19) con un valor $p: 0.581$, Kagoné (21) con un valor $p: 0.25$, Alagsam (26) con un valor $p: 0.09$, Chino (27) con un valor $p: 0.968$ y Ramón (31) con un valor $p: 0.05$. Por el contrario, si hubo asociación en los estudios de Matta (17) con un valor $p: 0.004$, Nieto (28) con un valor $p: 0.001$ y Rodríguez (57) con un valor $p: 0.042$, este último autor considero como población a las madres de niños de 2 meses a 3 años de edad.

En el contexto de la pandemia COVID-19, los servicios de salud eran restringidos y no era sencillo el acceso al primer nivel de atención, por lo que en este estudio no se encuentra asociación entre Cumplimiento y Estado Civil, probablemente, porque las medidas de restricción, limitó la asistencia al Centro de Salud, ya sea que tuviesen o no pareja, por el alto riesgo de contagio. En los estudios donde se encontró asociación, el estado civil soltero tenía mayor asociación al incumplimiento, debido a que las madres eran fuente de ingreso en el hogar, por lo que no disponían de mucho tiempo para vacunar a sus hijos.

En relación al indicador de Grado de Instrucción, no hubo asociación con el Cumplimiento del Calendario de Vacunación ($p: 0.196$), de la misma manera que

en los estudios de Nieto (28) con un valor p : 0.877 y Ramón (31) con un valor p : 0.05. Sin embargo, si se encontró asociación en los estudios de Matta (17) con un valor p : <0.001 , Sangoluisa (19) con un valor p : 0.010, Fadel (20) con un valor p : 0.020, Kagoné (21) con un valor p : 0.02, Quispe (22) con un valor p : <0.015 , Alagsam (26) con un valor p : 0.01 y Chino (27) con un valor p : 0.004.

En relación a los estudios donde sí se encontró relación entre estas dos variables, el contexto era diferente al actual, en ellos se justifica que a un mayor Grado de Instrucción, por la educación recibida, tenían un mayor conocimiento de los beneficios que tiene la vacunación, por ello cumplían con llevar a sus hijos a inmunizar. Pero en el contexto de pandemia COVID-19, el incumplimiento predominó debido a las restricciones sanitarias establecidas.

En cuanto al indicador de Ocupación, no hubo asociación con el Cumplimiento del Calendario de Vacunación (p : 0.431), al igual que en los estudios de Sangoluisa (19) con un valor p : 0.465, Alagsam (26) con un valor p : 0.1, Chino (27) con un valor p : 0.447 y Nieto (28) con un valor p : 0.871. En cambio, sí hubo asociación en el estudio de Ramón (31) con un valor p : 0.01.

Ramón, justifica que existe asociación porque tener mayor actividad laboral, implicaría menos tiempo dedicado a la atención de los hijos y por ende un mayor incumplimiento de la vacunación de los hijos. En el presente estudio, al haber limitaciones y una alta probabilidad de contagio por SARS-COV-2, las madres no se decidían por asistir al Centro de Salud. Tanto en este estudio como en el de Ramón, las madres que tenían una mayor carga laboral no cumplían con el calendario de vacunación.

En cuanto al indicador de Tipo de Familia, no hubo asociación con el Cumplimiento del Calendario de Vacunación (p : 0.979), en oposición a los resultados del estudio de Chino (27) con un valor p : 0.007 donde si hubo asociación.

Se ha podido observar en esta asociación, que el incumplimiento del calendario de vacunación era mayor en familias Extendidas o Compuestas, donde hay un mayor número de integrantes en el hogar, dentro de ellos seguramente personas susceptibles o con comorbilidades, las cuales podrían tener complicaciones por contagio de COVID-19, posiblemente justificando esto la inasistencia a la vacunación.

En relación al indicador de Número de Hijos, no hubo asociación con Cumplimiento del Calendario de Vacunación (p : 0.662), esto es semejante a los resultados obtenidos por Sangoluisa (19) con un valor p : 0.122, Alagsam (26) con un valor p : 0.08, Chino (27) con un valor p : 0.506 y Ramón (31) con un valor p : 0.05. En contraste con el estudio de Quispe (22) con un valor p : <0.01 donde si hubo asociación, además se encontró que esta asociación era indirecta, es decir, que a mayor número de hijos el cumplimiento disminuía. En este estudio no hubo asociación, pudiéndose explicar porque tanto las madres con pocos hijos como más de 3 hijos incumplían con la inmunización.

En relación al indicador Edad del niño, si hubo asociación con el Cumplimiento del Calendario de Vacunación (p : <0.001). Se debe resaltar que esta asociación no ha sido estudiada en investigaciones nacionales e internacionales en los últimos 5 años, por lo cual no fue sujeta a comparación en el presente estudio. Se puede observar un interesante resultado en esta asociación, donde a una menor edad, había un mayor cumplimiento de la vacunación, pudiéndose deber a que las madres podrían considerar que las vacunas más esenciales en sus hijos, son las del primer año de vida.

En cuanto al indicador de Tiempo en llegar al Centro de Salud, si hubo asociación con el Cumplimiento de Calendario de Vacunación (p : 0.001). En cambio, no hubo asociación en los estudios de Chino (27) con un valor p : 0.336 y Ramón (31) con un valor p : 0.05.

En esta asociación se puede observar que cuando el tiempo que le tomaba a la madre en llevar al hijo al Centro de Salud era menor, había más probabilidad de que cumpliera con la inmunización, seguramente se deba al fácil acceso al establecimiento, lo cual no interrumpía mucho con sus actividades diarias.

No existe asociación entre Actitud y Cumplimiento ($p: 0.357$), de igual manera que en los estudios de Mohammed (23) con un valor $p: 0.57$ y Angulo con un valor $p: 1.000$. En oposición, si hubo asociación en los estudios de Fadel (20) con un valor $p: <0.001$ y Patel con un valor $p: 0.0135$.

A pesar de que se hayan habilitado paulatinamente las citas para la vacunación durante el segundo año de pandemia COVID-19, no se observa un buen cumplimiento a pesar de que las madres tengan una buena actitud frente a la vacunación; algo que contradice lo esperado, ya que lo usual es que si una madre tiene una actitud favorable, cumpla con llevar a su hijo a vacunación. Esto puede ser explicado por la persistencia de la inseguridad por la pandemia COVID-19 e indisponibilidad de tiempo.

CAPÍTULO VIII

8 CONCLUSIONES

1. Entre las características maternas de las madres de niños menores de 5 años predominan la edad entre 21 a 30 años, estado civil conviviente, grado de instrucción secundaria, ocupación ama de casa, de religión católica, familia de tipo nuclear, tienen 2 hijos, la edad del niño comprende entre los 2 a 4 años 11 meses y 29 días y tardan entre 6 a 10 minutos en llegar al Centro de Salud Metropolitano.
2. La actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano fue favorable.
3. La mayoría de las madres de niños menores de 5 años (60.3%) del C.S. Metropolitano no cumplen con el calendario de vacunación de sus hijos.
4. Existe asociación entre la característica materna grado de instrucción (p : 0,02) con la actitud frente a la vacunación de las madres de niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano.
5. Existe asociación entre características maternas, como edad materna (p : 0,03), edad del niño (p : <0,001) y tiempo en llegar al Centro de Salud (p : 0,001); con cumplimiento del calendario de vacunación.
6. No existe asociación entre actitud frente a la vacunación y cumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años del C.S. Metropolitano.

CAPÍTULO IX

9 RECOMENDACIONES

1. En vista de que en la población estudiada predomina el incumplimiento del calendario de vacunación, se recomienda la investigación del motivo de dicha conducta.
2. Se recomienda al personal del Centro de Salud actualizar y verificar la dirección del domicilio brindada en el padrón de vacunación por la población correspondiente al Centro de Salud Metropolitano para facilitar la realización de futuros estudios.
3. Se recomienda identificar qué vacunas son las que con menor frecuencia se cumplen para elaborar estrategias e incrementar el número de niños inmunizados.

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Inmunización [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 6 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/immunization/es/>
2. INEI. Encuesta demográfica y de Salud Familiar 2019.pdf [Internet]. [citado 6 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1736/Libro.pdf
3. INEI. ENDES - Salud Infantil.pdf [Internet]. [citado 6 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/
4. OMS. 20 millones de niños no recibieron vacunas vitales contra el sarampión, la difteria y el tétanos en 2018 [Internet]. 2019 [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/15-07-2019-20-million-children-miss-out-on-lifesaving-measles-diphtheria-and-tetanus-vaccines-in-2018>
5. DGE. Boletines epidemiológicos [Internet]. CDC MINSA. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/publicaciones/boletines-epidemiologicos/>
6. DGE. Alerta Epidemiológica CDC-N°025-2020.pdf [Internet]. [citado 7 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas_202025.pdf
7. OPS, OMS. Difteria [Internet]. [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/difteria>

8. OMS. Hepatitis B [Internet]. 2020 [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>
9. CDC. La tosferina | Pertussis | Complicaciones [Internet]. 2021 [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/pertussis/about/complications-sp.html>
10. OMS. Sarampión [Internet]. 2019 [citado 14 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/measles>
11. Florencio M. Actitud frente a la inmunización según las características socio demográficas de las madres de niños menores de 5 años. Lurín, 2017. Univ César Vallejo [Internet]. 2017 [citado 14 de marzo de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12863>
12. Aquino Sosa BA. Factores asociados a la adherencia de la vacunación infantil de difteria, pertussis y tétanos en Perú, año 2019. Repos Inst - URP [Internet]. 2021 [citado 21 de agosto de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3752>
13. Arellán-Regalado M. Conocimientos y actitudes de madres con hijos menores de 5 años sobre vacunas. CASUS Rev Investig Casos En Salud [Internet]. 30 de noviembre de 2018 [citado 21 de agosto de 2021];3(3):130-7. Disponible en: <https://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view/83>
14. OMS. Vacunas [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/vaccines/es/>
15. OMS, OPS. DeCS Server - Main Menu [Internet]. [citado 15 de marzo de 2021]. Disponible en: http://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&interface_language=e&previous_page=homepage&previous_task=NULL&task=start

16. MINSA. NTS N° 141 - MINSA/2018/DGIESP. Norma Técnica de Salud que establece el esquema nacional de vacunación [Internet]. 2018. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/948769/rm-719-2018-minsa.pdf>
17. Matta P, El Mouallem R, Akel M, Hallit S, Fadous Khalife MC. Parents' knowledge, attitude and practice towards children's vaccination in Lebanon: role of the parent-physician communication. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 [citado 29 de marzo de 2021];20(1):1439. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09526-3>
18. Rodríguez L, Stefanía K. Factores institucionales y socioculturales asociados al cumplimiento del calendario de vacunación de lactantes del Centro de Salud Pechiche, Ecuador, 2020. *Repos Inst - UCV* [Internet]. 2020 [citado 29 de marzo de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46454>
19. Sangoluisa-Rosales JM, Carrión-Morales MK, Rodríguez-Díaz JL, Parcon-Bitanga M, Sangoluisa-Rosales JM, Carrión-Morales MK, et al. Factores que afectan al proceso de inmunización en la comunidad étnica Chachis, Ecuador 2018. *Rev Arch Méd Camagüey* [Internet]. 2019 [citado 29 de marzo de 2021];23(6):709-19. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicocamaguey/amc-2019/amc196c.pdf>
20. Fadel CW, Colson ER, Corwin MJ, Rybin D, Heeren TC, Wang C, et al. Maternal Attitudes and Other Factors Associated with Infant Vaccination Status in the United States, 2011-2014. *J Pediatr* [Internet]. 2017 [citado 29 de marzo de 2021];185:136-142.e1. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28410091/>

21. Kagoné M, Yé M, Nébié E, Sie A, Schoeps A, Becher H, et al. Vaccination coverage and factors associated with adherence to the vaccination schedule in young children of a rural area in Burkina Faso. *Glob Health Action* [Internet]. 2017 [citado 29 de marzo de 2021];10(1):1399749. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1399749>

22. Quispe Chambi NV, Valencia Guevara RM. Factores sociodemográficos, conocimiento sobre inmunizaciones asociados al cumplimiento del calendario de vacunación en madres de niños menores de un año del hospital Antonio Barrionuevo – Lampa, 2019. *Univ Peru Unión* [Internet]. 16 de octubre de 2019 [citado 3 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/3072>

23. Mohammed A, Abdullah MA, Saad FM, Mohamed HAA. Immunisation of children under 5 years: mothers' knowledge, attitude and practice in Alseir locality, Northern State, Sudan. *Sudan J Paediatr* [Internet]. 2020 [citado 3 de noviembre de 2021];20(2):152-62. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7423313/>

24. Patel B. Assessment of Parents' Knowledge, Attitude and Practice about Child Vaccination in Rural areas. *J Pharm Res* [Internet]. 12 de agosto de 2017;16:229-36. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Mahesh-Nosenoor/publication/320519443_Assessment_of_Parents'_Knowledge_Attitude_and_Practice_about_Child_Vaccination_in_Rural_areas/links/59e9e594a6fdccfe7f06167b/Assessment-of-Parents-Knowledge-Attitude-and-Practice-about-Child-Vaccination-in-Rural-areas.pdf

25. Aziz S, Iqbal M, Iqbal M, Mohiuddin S, Sivadasan S, Veerasamy R, et al. Attitude towards vaccination: a cross-sectional study among the parents in Sungai Petani, Kedah, Malaysia. *Int J Pharm Sci Res* [Internet]. 1 de enero de 2019;10:2465. Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/Sohail-Aziz-2/publication/332764215_ATTITUDE_TOWARDS_VACCINATION_A_CROSS-SECTIONAL_STUDY_AMONG_THE_PARENTS_IN_SUNGAI_PETANI_KEDAH_MALAYSIA/links/5cc87c1c4585156cd7bd8be9/ATTITUDE-TOWARDS-VACCINATION-A-CROSS-SECTIONAL-STUDY-AMONG-THE-PARENTS-IN-SUNGAI-PETANI-KEDAH-MALAYSIA.pdf

26. Alagsam E, Alshehri A. Knowledge, attitude, and practice of parents on childhood immunization schedule in Saudi Arabia. *Int J Med Dev Ctries* [Internet]. 2019 [citado 3 de noviembre de 2021];457-61. Disponible en: <https://www.ejmanager.com/fulltextpdf.php?mno=25978>
27. Chino V, La Torre Llasaca E. Factores socioculturales relacionados al incumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de dos años del Centro de Salud Pampa Inalámbrica – Ilo, 2017. Univ Nac Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2019 [citado 29 de marzo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3606>
28. Nieto R. Influencia de los factores socioculturales de madres en el cumplimiento del esquema de vacunación en niños lactantes Puesto de Salud Vista Alegre Tacna – 2016. Univ Nac Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2017 [citado 29 de marzo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2348>
29. Huané C. Factores socioeconómicos maternos e incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de un año de edad, puesto de salud San Miguel de Aco, Carhuaz, 2018. Univ Nac Santiago Antúnez Mayolo [Internet]. 2018 [citado 3 de noviembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/3380>

30. Julca E. Caracterización de madres con niños menores de 5 años que incumplen con el esquema de vacunación en el Centro De Salud Carmen Medio - Comas 2017. Univ César Vallejo [Internet]. 2017 [citado 3 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/6130>
31. Ramón L. Factores socioculturales asociados al cumplimiento del calendario de vacunas en niños menores de un año. Hospital Referencial de Ferreñafe. 2016. Repos Inst - USS [Internet]. 2016 [citado 3 de noviembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe//handle/20.500.12802/757>
32. Espinoza F, Quispe E. Factores de incumplimiento al esquema nacional de vacunación en madres con niños menores de 2 años, en el Centro de Salud de San Cristóbal Huancavelica 2016. Repos Inst - UNH [Internet]. 21 de diciembre de 2016 [citado 3 de noviembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1920>
33. Bedoya M, Santamaría G. Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud San Agustín de Cajas - 2017. Univ Peru Los Andes [Internet]. 2018 [citado 3 de noviembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/360>
34. Angulo A. Nivel de conocimiento y actitud materna relacionado al cumplimiento del calendario de vacunación del niño menor de un año. Hospital San Ignacio de Casma. 2016. Univ Nac St [Internet]. 2017 [citado 3 de noviembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2979>
35. Curi D. Asociación entre conocimiento y actitud de las madres sobre el incumplimiento del calendario de de vacunación en niños menores de 5 años

- en el Hospital de Tingo Maria 2016. Univ Huánuco [Internet]. 2017 [citado 3 de noviembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/546;jsessionid=5C5EFAD E496500B87D68D1DFBBF70C2F>
36. OMS. Vacunas e inmunización: ¿qué es la vacunación? [Internet]. 2020 [citado 11 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination>
 37. MINSA. Resolución Ministerial N° 719-2018/MINSA [Internet]. 2018 [citado 30 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/178240-719-2018-mins%E2%80%A6>
 38. Arrazola M, De Juanes J, García A. Conceptos generales. Calendarios de vacunación sistemática del niño y del adulto en España. Impacto de los programas de vacunación. Enfermedades Infecc Microbiol Clínica [Internet]. 2015 [citado 11 de abril de 2021];33(1):58-65. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X1400398X>
 39. Ramos J, Berzosa A, Callejas I, Illán M. Tuberculosis pulmonar en Pediatría [Internet]. 2021 [citado 12 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-03/tuberculosis-pulmonar-en-pediatria/>
 40. De la Vega A, Lledín M. Hepatitis víricas [Internet]. 2020 [citado 12 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2020-01/hepatitis-viricas/>
 41. Kliegman R. Nelson Tratado de Pediatría. 20.^a ed. Barcelona: ELSEVIER; 2016.

42. OPS Perú. Perú celebra los 25 años de eliminación del polio en las Américas [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2019 [citado 12 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4412:peru-celebra-los-25-anos-de-eliminacion-del-polio-en-las-americas&Itemid=0
43. Gonzalo C. Neumonía y neumonía recurrente [Internet]. 2021 [citado 17 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-01/neumonia-y-neumonia-recurrente-2/>
44. De la Flor J, Ayala R, Bernárdez S. Gripe [Internet]. 2018 [citado 17 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2018-07/gripe-2/>
45. Palacios C, Durán C, Orozco L. Exantemas en pediatría [Internet]. 2015 [citado 17 de abril de 2021]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912015000500412&fbclid=IwAR0WYzKDWrGxfR_rO0Q5gkD7iDSsr e7SxFZWAtdpn_IJBo8MmWQICcWL898
46. Silva J, Torres M. Diagnóstico diferencial de los exantemas [Internet]. 2014 [citado 17 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2014-01/diagnostico-diferencial-de-los-exantemas/>
47. Comité Asesor de Vacunas de la AEP. Parotiditis [Internet]. 2019 [citado 17 de abril de 2021]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/profesionales/enfermedades/parotiditis>
48. Álvarez F, Rodríguez de la Rúa V. Parotiditis y otras afecciones de las glándulas salivales [Internet]. 2014 [citado 17 de abril de 2021]. Disponible

en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-04/parotiditis-y-otras-afecciones-de-las-glandulas-salivales/>

49. Aguilera D, García-López M. Patología tropical importada [Internet]. 2018 [citado 12 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2018-09/patologia-tropical-importada/>
50. OMS. Tétanos [Internet]. 2018 [citado 12 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tetanus>
51. Diaz HRH. Difteria en el Perú después de 20 años. ACTA MEDICA Peru [Internet]. 2020 [citado 12 de abril de 2021];37(4). Disponible en: <https://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/1935>
52. OMS. Difteria [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [citado 12 de abril de 2021]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/diphtheria/es/>
53. Montesdeoca. Tosferina [Internet]. 2018 [citado 12 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2018-09/tosferina/>
54. Albarracin D, Shavitt S. Attitudes and Attitude Change. Annu Rev Psychol [Internet]. 2018 [citado 4 de abril de 2021];69(1):299-327. Disponible en: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011911>
55. Lee A, Martin R, Thomas G, Guillaume Y, Maio GR. Conceptualizing leadership perceptions as attitudes: Using attitude theory to further understand the leadership process. Leadersh Q [Internet]. 2015 [citado 4 de abril de 2021];26(6):910-34. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1048984315001186>

56. Conner M. Theory of Planned Behavior. En: Handbook of Sport Psychology [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2020 [citado 4 de abril de 2021]. p. 1-18. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119568124.ch1>
57. Rodriguez C, Enrique O. Factores asociados al cumplimiento del esquema de inmunización de niños menores de un año, Centro de Salud Villa Primavera, Sullana 2017. Univ San Pedro [Internet]. 2018 [citado 6 de abril de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe//handle/USANPEDRO/8794>
58. RAE. Real Academia Española [Internet]. 2019 [citado 6 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.rae.es/>
59. MINSA. PERU: Porcentaje de población por etapas de vida [Internet]. 2016 [citado 6 de abril de 2021]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/indicadoresSalud/demograficos/poblaciontotal/POBVIDMacros.asp>
60. Eustat. Definición Nivel de instrucción [Internet]. 2020 [citado 6 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_395/elem_2376/definicion.html
61. INEI. Nivel de Educación Alcanzado [Internet]. 2019 [citado 6 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/nivel-de-educacion-alcanzado-10022/>
62. INEI. Perú: Perfil Sociodemográfico [Internet]. 2017 [citado 6 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/cap06.pdf

ANEXOS

Anexo 01. Ficha sociodemográfica

Buenos días/tardes, estamos realizando un estudio titulado “*Asociación entre características maternas, actitud y cumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Metropolitano en tiempos de pandemia de COVID-19*”, para ello necesitamos de su colaboración respondiendo honestamente una serie de preguntas que se muestran a continuación.

Todos los datos que usted nos brinde serán confidenciales y solo se utilizarán para la presente investigación.

1. Edad
2. Estado civil
 - a) Soltera b) Casada c) Conviviente d) Viuda e) Divorciada
3. Grado de Instrucción
 - a) Analfabeta b) Primaria incompleta c) Primaria completa d) Secundaria incompleta e) Secundaria completa f) Superior universitaria g) Superior no universitaria
4. Ocupación:
5. Religión
 - a) No creyente b) Católico c) Testigo de Jehová d) Adventista e) Otro: ...
6. ¿Cuánto tiempo le toma llegar desde su hogar hasta el Centro de Salud Metropolitano?
 - a) ≤ 5 min. B) 6 a 10 min. C) 11 a 15 min. D) 16 a 20 min e) ≥ 21 min.
7. Tipo de familia
 - a) Nuclear b) Extendida c) Compuesta d) Monoparental e) Reconstituida
8. Número de hijos
 - a) 1 b) 2 c) 3 d) Más de 3
9. Edad del niño:.....

Anexo 02. Instrumento de Actitud frente a la Vacunación

Por favor marcar un solo cuadro por cada fila o pregunta. No existe respuestas buenas o malas.

ITEMS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1. Llevo a mi hijo a vacunar en la fecha establecida			
2. Si tengo dudas pregunto sobre las molestias de las vacunas			
3. Tomo en cuenta los comentarios negativos de mis vecinas respecto a las vacunas			
4. Sugiero a otras madres que vacunen a sus hijos menores			
5. Estoy dispuesta a educarme sobre enfermedades que estoy protegiendo a mi hijo con las vacunas			
6. Estoy dispuesta a seguir las indicaciones después que vacunen a mi hijo			
7. Conozco de que enfermedades estoy protegiendo a mi hijo con las vacunas			
8. Mi hijo se puede enfermar por la falta de vacunas			
9. Conozco las reacciones adversas que podría tener mi hijo al recibir la vacuna			
10. Creo que las vacunas producen más daño que salud a mi hijo			
11. Creo en los comentarios negativos de mis vecinos respecto a las vacunas			
12. Creo que hay vacunas que pueden ocasionar problema de salud en mi hijo			
13. Me desanima llevar a mi hijo a sus vacunas por el llanto y dolor que le produce			
14. Me da miedo la reacción que va a tener mi hijo después que le colocan sus vacunas			
15. Me preocupo cuando mis hijos no reciben sus vacunas a tiempo			
16. Me gusta recibir información sobre las vacunas que necesita mi hijo			
17. Me preocupan las molestias que podría tener mi hijo por recibir vacunas			
18. Me desagrada que vacunen a mi hijo			
19. Me asusta que mi hijo tenga contacto con un niño enfermo			

