



**Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales. Secretaría de Investigación y Postgrado.  
Maestría en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles**

**Maestranda  
Lic. Silvia Inés Correa**

## **Factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres de niños de 5 y 6 años, relacionado al cumplimiento del esquema de vacunación, en los Servicios de Inmunización del Hospital y Centro Integrador Comunitario de la Ciudad de Puerto Esperanza**

**Tesis de Maestría presentada para obtener el título de “Magíster  
en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles”**

“Este documento es resultado del financiamiento otorgado por el Estado Nacional, por lo tanto,  
queda sujeto al cumplimiento de la Ley N°26.899”.

**Directora  
Dra. Alejandra Johana Cardozo  
Co-Directora  
Mgter. Nora Jacquier**

**Posadas, Misiones 2016**



Esta obra está licenciado bajo Licencia Creative Commons (CC) Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

**Maestría en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles**

**Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales**

**Universidad Nacional de Misiones**



**Informe de Tesis**

***“Factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres de niños de 5 y 6 años, relacionado al cumplimiento del esquema de vacunación, en los Servicios de Inmunización del Hospital y Centro Integrador Comunitario de la Ciudad de Puerto Esperanza”***

**Alumna: Lic. Silvia Inés Correa**

**Co-directora: Mgter. Nora Jacquier**

**Directora: Dra. Alejandra Johana Cardozo**

*“Este documento es únicamente para propósitos de evaluación y no debería ser consultada o referida por cualquier persona diferente a los evaluadores”*

**Año 2016**

## TABLA DE CONTENIDOS

Agradecimientos.....	1
Nomenclatura.....	2
Resumen.....	3
Abstract.....	4
Lista de Tablas.....	5
Lista de Figuras.....	7
<b>Capítulo I.....</b>	<b>8</b>
Introducción.....	8
Alcances y definición del problema de investigación.....	13
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
Justificación.....	17
<b>Capítulo II.....</b>	<b>18</b>
Antecedentes o Revisión de la literatura.....	18
Antecedentes Internacionales.....	18
Antecedentes Nacionales.....	20
Bases Teóricas.....	23
Inmunidad y Vacunas.....	23
Contraindicaciones y precauciones en la inmunización.....	25
Vacunación Segura.....	26
Evento Supuestamente Atribuido a la Vacunación o Inmunización (ESAVI).....	26
Oportunidades Perdidas en Vacunación (OPV).....	27
Conocimiento.....	29
Factores Socio-educativos de la madre y/o responsable.....	31
Factores.....	31
Edad.....	31
Ocupación.....	32
Grado de Instrucción.....	33
Número de hijos.....	34

Nivel de conocimiento.....	34
Fuente de Información.....	35
<b>Capítulo III.....</b>	<b>36</b>
Cuerpo de desarrollo del trabajo de Investigación.....	36
Área de Estudio.....	36
Propuesta Metodológica o Metodología de Investigación.....	38
Materiales y Métodos.....	39
Tipo de Estudio y Diseño.....	39
Población.....	40
Selección de Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	41
Definición de Variables y Escalas de Medición.....	42
Plan de Análisis de Resultados.....	44
Resultados y Discusión.....	45
I PARTE. Nivel de conocimiento sobre el esquema de inmunizaciones.....	46
II PARTE. Estado de Vacunación de niños de 5 y 6 años.....	50
III PARTE. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables y el estado vacunal del niño.....	51
IV PARTE. Factores socio-educativos relacionados al nivel de conocimiento de la madre y/o responsable y el estado vacunal de los niños.....	53
V PARTE. Fuente de Información en relación al nivel de conocimiento de las madres y/o responsables y estado vacunal del niño.....	62
Conclusiones.....	69
Referencias Bibliográficas.....	73
Bibliografía complementaria.....	79
<b>Capítulo IV.....</b>	<b>80</b>
Trabajos futuros, propuesta o recomendaciones.....	80
Recomendaciones.....	80
Propuesta.....	81
Anexos.....	83

## **AGRADECIMIENTOS**

- ✓ A Dios, a mi esposo y a mi hijo que me brindaron su apoyo incondicional en la elaboración de la tesis, por su aprecio y por ser partícipes de mi desarrollo personal y profesional.
- ✓ Al co-Director, Dr. Jorge Deschutter, y a todo el plantel docente de la Maestría de Salud Pública y Enfermedades Transmisibles, por brindarme los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para mi formación profesional.
- ✓ De manera especial mi sincero agradecimiento a mi directora, Dra. Johana Cardozo, quien me ha tenido paciencia y me ha guiado en el proceso de elaboración y culminación de esta tesis.
- ✓ A mi co-directora, Mgter. Nora Jacquier, por su buena predisposición y apoyo.
- ✓ A todo el equipo de salud del Servicio de Inmunizaciones del Hospital de Área Nivel I de Puerto Esperanza, quienes colaboraron en este trabajo.
- ✓ A las madres y/o responsables que voluntariamente participaron en el presente trabajo de investigación.

## NOMENCLATURA

BCG	Vacuna contra la Tuberculosis (miliar, meningitis)
CAPS	Centro de Atención Primaria de la Salud
CIC	Centro Integrador Comunitario
DiNaCEI	Dirección Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles
DTP	Vacuna contra el tétano, difteria y tos ferina
EAV	Esquemas Atrasados de Vacunación
ESAVI	Evento Supuestamente Atribuido a la Vacunación o Inmunización
HB	Vacuna contra la Hepatitis B
Hib	Vacuna contra Haemophilus influenza Tipo B
IgG	Inmunoglobulina G
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo
IPEC	Instituto Provincial de Estadísticas de Censos de Misiones
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OPV	Oportunidades Perdidas de Vacunación
PAI	Programa Ampliado de Inmunizaciones
SRP	Vacuna contra Sarampión, Rubeola y Parotiditis
UNICEF	Fondo de Naciones Unidas para la Infancia, por sus siglas en inglés
vOPV	Vacuna Anti-poliomielítica

## **RESUMEN**

Con el objetivo de determinar los factores que influyen en el nivel de conocimiento de 246 madres y/o responsables de niños de 5 y 6 años, relacionado al cumplimiento del esquema de inmunizaciones, se realizó un estudio exploratorio, descriptivo, transversal y correlacional. El instrumento fue un cuestionario sobre factores socioeducativos, fuentes de información, motivación y actitud maternas.

Resultados: 57,3% de las madres tenían un nivel de conocimiento regular, 38,6% bueno y 4,1% deficiente. El 61,4% habían cumplido con el calendario mientras que el 38,6% no. De las encuestadas, el 50,8% tienen entre 21-30 años, el 74% se dedican a quehaceres domésticos, el 27,2% poseen primaria incompleta y el 34,6% tienen 2 hijos. Según la fuente de información, 63% la obtuvo de forma verbal, principalmente a través de la enfermera (52,8%), donde el Hospital fue el que brindó mayor información (50,8%). Aquellos que adquirieron información por los medios de comunicación, lo hicieron en su mayoría a través de la televisión (55,7%). Se pudo observar una relación estadísticamente significativa entre el número de hijos y el cumplimiento del calendario ( $\chi^2= 36,53$ ); entre el nivel de conocimiento y la fuente de información ( $\chi^2= 10,326$ ), y el principal medio de comunicación ( $\chi^2= 16,652$ ).

Los resultados constituirán un aporte científico para realizar investigaciones posteriores, desarrollar acciones para mejorar el déficit de conocimiento en las madres y/o responsables acerca de las vacunas, revertir el efecto de las falsas contraindicaciones, disminuyendo las OPV y aumentando las coberturas, logrando de esta manera disminuir la morbimortalidad infantil por enfermedades inmunoprevenibles.

**Palabras Claves:** Conocimiento, madres y/o responsables, inmunización.

## **ABSTRACT**

In order to determine the factors that influence the level of knowledge of 246 mothers and / or those responsible for children of 5 and 6 years, related to compliance with the immunization schedule, an exploratory, descriptive, cross-sectional and correlational study was performed. The instrument was a questionnaire on socio-educational factors, sources of information, motivation and maternal attitude.

Results: 57.3% of the mothers had a regular level of knowledge, 38.6% good and 4.1% deficient. 61.4% had fulfilled the schedule while 38.6% had not. Of the respondents, 50.8% are between 21-30 years old, 74% are engaged in household chores, 27.2% have incomplete primary studies and 34.6% have 2 children. According to the information source, 63% obtained it verbally, mainly through the nurse (52.8%), where the Hospital provided the most information (50.8%). Those who acquired information through the media, mostly did through television (55.7%). A statistically significant relationship was observed between the number of children and compliance with the schedule ( $\chi^2 = 36.53$ ); between the level of knowledge and the source of information ( $\chi^2 = 10,326$ ), and the main media ( $\chi^2 = 16,652$ ).

The results will constitute a scientific contribution to carry out further research, develop actions to improve the vaccines knowledge deficit in the mothers and / or responsible, reverse the effect of false contraindications, decrease the OPV and increase the coverage, thereby decreasing infant morbidity and mortality from immunopreventable diseases.

**Key Words:** Knowledge, mothers and / or responsible, immunization.



## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla I.</b> Cobertura de Inmunizaciones, Año 2015.....	11
<b>Tabla II.</b> Operacionalización de Variables .....	42
<b>Tabla III.</b> Estado del calendario de inmunizaciones de niños de 5 y 6 años.....	50
<b>Tabla IV.</b> Nivel de conocimiento según edad de las madres y/o responsables.....	53
<b>Tabla V.</b> Estado del calendario de inmunizaciones según edad de las madres y/o responsables.....	54
<b>Tabla VI.</b> Nivel de conocimiento según ocupación de las madres y/o responsables.....	55
<b>Tabla VII.</b> Estado del calendario de inmunizaciones según ocupación de las madres y/o responsables.....	56
<b>Tabla VIII.</b> Nivel de conocimiento según grado de instrucción de las madres y/o responsables.....	57
<b>Tabla IX.</b> Estado del calendario de inmunizaciones según nivel de instrucción de las madres y/o responsables.....	58
<b>Tabla X.</b> Nivel de conocimiento según número de hijos de las madres y/o responsables.....	59
<b>Tabla XI.</b> Estado del calendario de inmunizaciones según número de hijos de las madres y/o responsables.....	60
<b>Tabla XII.</b> Nivel de conocimiento según fuente de información utilizada por las madres y/o responsables.....	62

<b>Tabla XIII.</b> Estado del calendario de inmunizaciones y fuente de información de las madres y/o responsables.....	63
<b>Tabla XIV.</b> Nivel de conocimiento según fuente de información verbal utilizada por las madres y/o responsables.....	64
<b>Tabla XV.</b> Estado del calendario de inmunizaciones y principal fuente de información verbal de las madres y/o responsables.....	65
<b>Tabla XVI.</b> Nivel de conocimiento y principal medio de comunicación utilizado por las madres y/o responsables.....	65
<b>Tabla XVII.</b> Estado del calendario de inmunizaciones y principal medio de comunicación de las madres y/o responsables.....	66
<b>Tabla XVIII.</b> Nivel de conocimiento e institución que brinda mayor información a las madres y/o responsables.....	67
<b>Tabla XIX.</b> Estado del calendario de inmunizaciones e institución que brinda mayor información a las madres y/o responsables.....	67

..

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Mapa de localización de la localidad de Puerto Esperanza, Departamento Iguazú, Misiones.....	37
<b>Figura 2.</b> Mapa de la localidad de Puerto Esperanza delimitando la población a estudiar.....	40
<b>Figura 3.</b> Distribución de las madres y/o reponsables según si ha preguntado qué vacuna debe aplicar a sus hijos .....	46
<b>Figura 4.</b> Distribución de las madres y/o reponsables según por qué vacuna Ud a sus hijos.....	47
<b>Figura 5.</b> Distribución de las madres y/o reponsables según su nivel de conocimiento.....	48
<b>Figura 6.</b> Distribución de las madres y/o responsables según el estado del calendario de inmunizaciones de su hijo.....	50
<b>Figura 7.</b> Nivel de conocimiento de las madres y/o responsables y estado del calendario de inmunizaciones de su hijo.....	51
<b>Figura 8.</b> Distribución de las madres y/o responsables según su grado de instrucción.....	57
<b>Figura 9.</b> Distribución de las madres y/o responsables según fuente de información verbal.....	63

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

A través del tiempo los países han buscado y establecido estrategias para mejorar la calidad de vida de la población infantil mundial y disminuir el riesgo de enfermar y/o morir por enfermedades inmunoprevenibles.

La inmunización es un acto que se realiza en un proceso mediante el cual una persona se hace inmune a un agente nocivo, al recibir dosis de la exposición deliberada a un antígeno por vez primera; de esta manera se induce una respuesta inmunitaria primaria que garantiza una respuesta subsiguiente, mucho más intensa y por tanto protectora. A nivel mundial, millones de niños mueren de enfermedades que pueden evitarse con las vacunas. Por lo cual, la inmunización contra las enfermedades prevenibles mediante vacunación es esencial para alcanzar el cuarto Objetivo de Desarrollo del Milenio, consistente en reducir en dos terceras partes la mortalidad de niños menores de cinco años para 2015.

En los últimos 10 años, se han realizado importantes progresos en materia de desarrollo e introducción de nuevas vacunas así como de expansión del alcance de los programas de inmunización, los cuales han logrado avances globales significativos en la mejora de la salud infantil, previniendo cada año alrededor de 3 millones de muertes en la infancia mediante los programas de vacunación contra sarampión, tétanos neonatal, tos ferina y poliomielitis.

Las estadísticas mundiales de inmunizaciones publicadas por la Organización Mundial de la Salud (en adelante, OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF por sus siglas en inglés) reflejan un incremento de las coberturas de vacunación, y cada vez existen más países sumándose a la introducción de nuevas vacunas.

Los datos reportados por la OMS en noviembre de 2013, indican que el porcentaje de lactantes completamente vacunados contra la difteria, el tétanos y la tos ferina (DTP) en sus

terceras dosis, se ha mantenido estable al 83% en los últimos tres años; no obstante, se estima que 22,6 millones de lactantes de todo el mundo aun no reciben las vacunas básicas (1, 2).

La familia tiene responsabilidad en el cuidado y el velar por la salud física y mental del niño, quien en el primer año de vida entre otros cuidados requiere de una serie de vacunas, con las cuales puede ser inmunizado, reforzando las defensas del niño contra la enfermedad (3).

Diversas investigaciones han encontrado nudos críticos como que el personal de salud no brinda toda la información que los padres necesitan: la naturaleza, consecuencias, beneficios de las vacunas, sólo se limita a enfatizar la necesidad de vacunar y cumplir con la dosis; a falta de información, las madres no regresan con sus hijos y no cumplen el calendario de vacunación. En algunos servicios de salud es el personal técnico de Enfermería quien brinda información en el consultorio del programa de inmunizaciones, no existe un sistema nominal, que permita realizar seguimiento, rotación permanente del personal capacitado en actividades de inmunizaciones. Así mismo encontramos una constante migración de la población vacunada y comunidades dispersas lo cual no permite realizar el seguimiento estricto a los niños vacunados (4, 5, 6, 7).

Actualmente la promoción de salud y la prevención de las enfermedades representan las mejores estrategias utilizadas por los países. Argentina, no está exenta de esta labor, y a través del Ministerio de Salud viene desarrollando las mismas estrategias a nivel nacional, basándose en los lineamientos de política de salud y en las recomendaciones de la OMS, enfocando todos sus esfuerzos en la población de mayor riesgo con el fin de disminuir las tasas de morbimortalidad por problemas de salud predominantes en el país. (8)

Un estudio realizado por expertos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) corroboró que en los últimos 10 años, la Argentina ha mantenido coberturas de vacunación en el orden del 90 por ciento, especialmente en la inmunización con la vacuna pentavalente, que previene la difteria, tos convulsa, tétanos, influenza tipo B y hepatitis B; la Sabin, que previene la poliomielitis, y la triple viral, que protege del sarampión, la rubéola y las paperas. El estudio destacó que los niveles de cobertura alcanzados han

evitado la ocurrencia de casos de poliomielitis, cuyo último caso se produjo en 1984. Al tiempo que subrayó que el mantenimiento de las coberturas y la vigilancia intensificada ha evitado la ocurrencia de casos autóctonos de sarampión desde el año 2000 (9).

En Argentina, las coberturas de vacunación son subóptimas y existen importantes variaciones entre los distintos departamentos. Según datos del Ministerio de Salud de la Nación, aunque para muchas vacunas se alcanza una cobertura mayor al 95% en el total del país, los datos desagregados por departamento muestran una gran heterogeneidad y un número significativo de distritos que no llegan a ese valor (10, 11).

Según la Dirección Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (DiNaCEI) del Ministerio de Salud de la Nación, para el año 2015, en la República Argentina, las coberturas de inmunización en niños y niñas menores de 7 años, fueron las siguientes: Pentavalente (DTP/HB+Hib): 93,8 % para la 3° dosis y 73,6% para el 1° refuerzo; Antipoliomielítica (vOPV): 92,8 % para la 3° dosis, 78,1% para el 1° refuerzo y 88,1% para el 2° refuerzo; DTP (Triple Bacteriana): 88,1%; Hepatitis A: 89,7%; Hepatitis B: 95,8%; SRP (Triple viral): 89,3% para la 1° dosis y 86,6% para el 1° refuerzo, Neumococo conjugada 13: 81,8 % y BCG: 97%.

En la Tabla I, se detallan las coberturas de vacunación que se obtuvieron en el año 2015 en la República Argentina, provincia de Misiones, departamento Iguazú y localidad de Puerto Esperanza, según el Ministerio de Salud de la Nación. En dicha tabla, se observan las bajas coberturas de vacunación obtenidas en la localidad de Puerto Esperanza en distintos grupos etarios, acentuándose en niños de 5 y 6 años:

- ✓ Antipoliomielítica (vOPV, 2° ref): en Argentina 88,1% y en Pto Esperanza 61,8%.
- ✓ Triple Bacteriana (DTP, UD): en Argentina 88,1% y en Pto Esperanza 43,4%.
- ✓ Triple Viral (SRP, 1° refuerzo): En Argentina 86,6% y en Puerto Esperanza 47,1%.

**Tabla I. Cobertura de Inmunizaciones, Año 2015**

Dosis	Antipoliomielítica (OPV)		Pentavalente (DPT+HB+Hib)		DPT (Triple Bacteriana)		SRP (Triple Viral)		Hepatitis A	Hepatitis B	BCG	Neumococo Conjugada	Antiamarilla	
	3° Dosis 6 meses	1° Refuerzo 18 meses	2° Refuerzo 5 o 6 años	3° Dosis 6 meses	1° Refuerzo 18 meses	Única Dosis 5 o 6 años	1° Dosis 1 año	1° Refuerzo 5 o 6 años	Única Dosis 1 año	Única Dosis < 12 horas	Única Dosis < 7 días	2° Dosis 4 meses	1° Refuerzo 1 año	Única Dosis 18 meses
EDAD	92,8	78,1	88,1	93,8	73,6	88,1	89,3	86,6	89,7	-	-	-	81,8	-
Argentina	95,7	82,5	75,5	95,3	77,2	70,2	92,8	73,2	91,1	95,8	97,0	95,9	88,7	57,4
Prov. Misiones	92,5	73,2	63,5	91,8	69,5	60,8	82,7	61,8	79,1	100,2	100,0	92,9	79,5	39,1
Dpto. Iguazú	93,0	60,3	61,8	95,2	61,4	43,4	73,5	47,5	67,3	23,0	12,0	96,1	80,5	36,9

Fuente: DiNaCEI

En otro estudio realizado en la provincia de Corrientes en el año 2001, con el objetivo de determinar el estado de inmunización, los factores de incumplimiento y el grado de conocimiento de los tutores sobre los beneficios de la vacunación, se demostró que existe una barrera de accesibilidad cultural y también influyen las razones personales del tutor (“no quiso ir, se olvidó, no tuvo tiempo”), incluida la discordancia horaria entre la actividad laboral y los servicios asistenciales, lo que representa una barrera de accesibilidad organizativa (12).

Según otro trabajo realizado en el Hospital de Niños “Dr. Ricardo Gutiérrez” sobre cumplimiento del calendario de inmunizaciones, el 84% de los niños estaban correctamente vacunados, ya que tienen el “carnet completo para la edad”. Sin embargo, este dato enmascara el 45% de ellos que recibió las vacunas tardíamente, donde 40% de los niños presentaban atrasos en 4 o más dosis de vacunas (13).

A nivel local no se cuenta con investigaciones similares por lo que frente a esta situación el estudio tratara de responder el siguiente interrogante ¿cuáles son algunos de los factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres de niños 5 y 6 años, relacionado al cumplimiento del esquema de vacunación, en los Servicios de Inmunización del Hospital y Centro Integrador Comunitario de la Ciudad de Puerto Esperanza, durante el período de Mayo a Noviembre de 2015?

Los resultados se constituirán en un aporte científico actualizado y real que conducirá a realizar investigaciones posteriores, además se logrará identificar precozmente los factores socio-educativos que intervienen en el cumplimiento del calendario de vacunación. A partir de los resultados, se podrán desarrollar acciones que conlleven a buscar alternativas para mejorar el cumplimiento del calendario de inmunizaciones; contribuyendo de esta manera a incrementar la cobertura de vacunación y disminuir el riesgo a enfermar en los niños.



## **ALCANCES Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Las enfermedades infecciosas han jugado un papel importante en la historia del mundo, al causar grandes cambios en el curso de la historia, determinados por las epidemias de todos los tiempos. Esto trajo como consecuencia la necesidad de crear un mecanismo que a partir de agentes patógenos con alto poder antigénico y escasa virulencia, fuesen capaces de generar la producción de anticuerpos específicos para un agente agresor, a lo que Pasteur llamó “Vacuna” (14).

Los niños pasan durante la infancia una serie de infecciones que se contagian de unos a otros. Algunas de ellas son generalmente leves e inevitables, como los catarros comunes, procesos respiratorios virales, diarreas, etc. En cambio, hay otras infecciones que pueden ser graves o tener complicaciones más importantes (difteria, tétanos, tos ferina, poliomielitis, sarampión, parotiditis, rubeola, etc.) (15).

Para muchos expertos en el tema, la prevención de las enfermedades infecciosas requieren romper la cadena epidemiológica actuando sobre la fuente de infección, el mecanismo de transmisión o sobre el individuo susceptible sano, a fin de aumentar la resistencia natural a la infección mediante la aplicación de vacunas específicas que al mismo tiempo disminuyen el riesgo de morir por alguna enfermedad inmunoprevenible (4).

Según la OMS, cada año mueren más de 7,6 millones de niños menores de 5 años en el mundo. Dos millones de estas muertes son causadas por enfermedades inmunoprevenibles, debido a que alrededor del 20% de los niños del mundo no reciben una inmunización completa (1).

Las madres y/o responsables<sup>1</sup> de los niños juegan un papel fundamental en este tema, desde el punto de vista de la salud pública, ya que su conocimiento acerca de las enfermedades infecciosas que pueden afectar a sus hijos, la utilidad de las distintas vacunas y el momento en el cual deben ser aplicadas, es extremadamente importante para el cumplimiento de las mismas (16, 4).

---

<sup>1</sup> Se entiende por madre o responsable a la persona encargada de cuidar al menor de edad y sus bienes.

El tener conocimiento sobre una situación o hecho determinado, hace a quien lo posee menos susceptible de ser influenciado de forma equivocada, disminuye de forma importante los temores injustificados y, por el contrario, va a ser capaz de enfrentar y aceptar con bases firmes, la situación o hecho en cuestión (17).

En un estudio de monitoreo rápido<sup>2</sup> de cobertura de vacunas llevado a cabo en una población de 640 niños de la ciudad de Puerto Esperanza en el mes de Junio del 2014, realizado a pedido del Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Misiones a través de la Dirección de Atención Primaria de la Salud Municipal, se detectó que 35,5% correspondían a calendarios incompletos debido a diferentes factores.

En general, el incumplimiento del esquema de vacunación son atribuidos a factores como la falta de conocimiento e interés de los padres por las vacunas, las oportunidades perdidas por parte del personal de salud, debido a falsas contraindicaciones y falta de conocimiento adecuado, falla en la provisión de vacunas y logística. En el monitoreo rápido de cobertura se detectó que en su mayoría se debió a falta de conocimiento o a la existencia de información errónea por parte de los responsables de los niños.

Existen diversos antecedentes que muestran desconocimiento acerca de las vacunas en madres y/o responsables, además de factores condicionantes que influyen el retraso o incumplimiento del calendario de inmunizaciones (5, 18-22).

Cabe destacar la relación que se vio en diferentes trabajos, entre el nivel educativo de los padres con el conocimiento del calendario de vacunas; los que tenían mayor nivel educativo eran los que menos sabían del calendario, mientras que los padres con menor nivel educativo y/o en situación de desempleo eran los que más informados estaban al respecto (16, 6).

---

<sup>2</sup>Monitoreo rápido: Es una herramienta de gestión que ayuda en el proceso de monitoreo de las actividades de vacunación pues permite determinar si todos los niños y niñas de un área determinada del establecimiento de salud han sido vacunados y las razones o motivos por las que no se vacuno (OPS, 2008).

En vista de esta problemática y de la existencia de bajas coberturas de inmunización, surgió el interés de realizar una investigación acerca de los factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables de niños de 5 y 6 años, relacionado al cumplimiento del esquema nacional de vacunación (**Anexo I**), en los Servicios de Inmunización del Hospital de Área Nivel I y Centro Integrador Comunitario (CIC) de la localidad de Puerto Esperanza, durante los períodos de Mayo a Noviembre de 2015.

Para dar respuesta al problema esbozado, se planteó los siguientes interrogantes:

- ✓ ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables?
- ✓ ¿Cuál es el estado vacunal de los niños de 5 y 6 años?
- ✓ ¿Existe alguna relación entre el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables y el estado de inmunización de sus niños?
- ✓ ¿Cuáles son algunos de los factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables sobre el esquema de inmunizaciones?
- ✓ ¿Qué fuentes de información disponen las madres y/o responsables para el conocimiento acerca de las vacunas?

## **OBJETIVO GENERAL**

Identificar algunos de los factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres de niños de 5 y 6 años, relacionado al cumplimiento del esquema de vacunación, en los Servicios de Inmunización del Hospital de Área Nivel I y Centro Integrador Comunitario (CIC) de la localidad de Puerto Esperanza en el período de Mayo a Noviembre de 2015.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Determinar el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables.
- ✓ Evaluar el estado de vacunación de los niños de 5 y 6 años según el calendario oficial de inmunizaciones.
- ✓ Relacionar el nivel de conocimiento de las madres con el estado de vacunación de niños de 5 y 6 años.
- ✓ Identificar los factores socio-educativos de la madre relacionados con el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de vacunación.
- ✓ Determinar la fuente de información que disponen las madres para el conocimiento sobre el esquema de vacunación, su relación con el nivel de conocimiento de las mismas, y la influencia de dicha información en la aplicación o no de la vacuna.

## **JUSTIFICACION**

La profundización de los resultados obtenidos a través del monitoreo rápido de cobertura de vacunas nos orientará a determinar algunos de los factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables relacionado al cumplimiento del esquema de inmunizaciones y las causas por las cuales existen calendarios de inmunizaciones incompletos, lo que lleva a una baja cobertura contra enfermedades altamente incapacitantes.

Es importante destacar, que otra posible causa de bajas coberturas o calendarios incompletos a tener en cuenta son las oportunidades perdidas de vacunación (OPV), entre las que se encuentran los miedos injustificados a la vacunación, las falsas contraindicaciones, la falta de disponibilidad de vacunas en el lugar donde se detecte la necesidad de vacunar, la falta de calendario de vacunación, entre otros.

Por lo tanto, este estudio tiene importancia práctica y beneficiaría tanto a la madre y/o responsable, al niño, a la institución hospitalaria y a la población en general, ya que si las madres tienen conocimiento acerca del calendario de inmunizaciones, se aumentaría la cobertura, disminuyendo las enfermedades infecciosas prevenibles por vacunas y el número de hospitalizaciones por esta causa, lo que constituye un beneficio económico.

La elaboración de este trabajo permitió recabar información valiosa y pertinente para determinar qué factores inciden en las madres y/o responsables para que éstos no acudan a vacunar a sus niños, como también detectar las OPV.

## CAPÍTULO II

### ANTECEDENTES O REVISIÓN DE LA LITERATURA

Luego de una exhaustiva y minuciosa revisión bibliográfica de una variedad de publicaciones relacionadas con el presente trabajo de investigación, a continuación se presentan estudios realizados a nivel internacional y nacional, que expresan parte del conocimiento acumulado referido al tema objeto de estudio.

#### *Antecedentes Internacionales*

Nigenda López, G. y colaboradores en el año 1997, en su trabajo titulado “Motivos de no vacunación: un análisis crítico de la literatura internacional, 1950-1990”, presentaron un análisis sobre una selección de estudios que se interesaron por entender la respuesta de las poblaciones ante la oferta de vacunas a fin de evaluar sus resultados para la definición de políticas futuras de inmunización. Los estudios fueron agrupados de acuerdo a dos criterios: a) grupo de países y b) los factores identificados como motivo de no vacunación para ese período.

En los estudios en países desarrollados como Estados Unidos, Gran Bretaña e Italia, los principales factores que se identificaron fueron aquellos relacionados con la política sanitaria, los aspectos psicológicos y el papel del personal de salud como proveedores de información.

A diferencia de los países industrializados, en los países en desarrollo se han encontrado dificultades específicas para lograr la cobertura universal. En este caso, la falta de participación se ha asociado a la existencia de síndromes culturales en las poblaciones entre los cuales destaca el miedo a la vacunación y la falta de información (23).

Moukhallalele Saman, Karim en el año 2009, Venezuela, realizó su tesis “Factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres sobre el esquema de inmunizaciones pediátricas”. Su población estuvo conformada por 300 madres de pacientes hospitalizados, a quienes se les aplicó el consentimiento informado y entrevista estructurada. Sus resultados muestran que predominó un nivel de conocimiento regular con una 47,67% y deficiente con 37%. La autora concluye que los factores estudiados tienen influencia sobre el nivel de conocimiento, esperando que dichos resultados puedan ser tomados en cuenta en futuras investigaciones con el fin de educar a las madres acerca del esquema de inmunizaciones pediátricas para así disminuir la morbimortalidad infantil por enfermedades inmunoprevenibles (16).

Narváez Vásquez, María José y colaboradores en el año 2014, Ecuador, realizaron una investigación que tuvo como objetivo identificar los factores que influyen en el nivel de conocimientos de las madres adolescentes sobre el esquema del programa ampliado de inmunizaciones (PAI). Se trabajó con una muestra de 106 madres adolescentes, a las cuales se le aplicó la técnica de la entrevista dirigida y como instrumento una encuesta semiestructurada en la que se valora el grado de conocimiento de las madres sobre inmunizaciones. Sus resultados demostraron que el conocimiento de las madres es adecuado, donde el 83% de las madres tienen conocimiento sobre las enfermedades que protegen las vacunas, el 89.6% saben el manejo del carnet de inmunizaciones; sin embargo solo el 36.8% tienen un conocimiento correcto de las edades a las que debe vacunarse a los niños, el 37.71% tiene un conocimiento parcial y el resto de madres: 25.49% desconocen sobre este aspecto. Las autoras concluyen que las madres adolescentes poseen un nivel de conocimientos básicos para la salud del niño, influyendo como factor principal la edad ya que en esta etapa la realidad está ahí pero solo como una posibilidad, también se suma a esto el factor educativo ya que a su edad el nivel de conocimiento es escaso lo que no les permite dar la suficiente importancia a la salud de sus hijos, el factor demográfico también constituye un elemento dentro del nivel de conocimiento ya que ejerce influencia en las madres adolescentes que viven en zonas alejadas de la institución de salud (24).

Becerra Muñoz, Martha Patricia en el año 2011, Ecuador, realizó un estudio para identificar las barreras de acceso al Programa Ampliado de Inmunizaciones, que incluyó la aplicación de una encuesta para indagar sobre las causas del incumplimiento o cumplimiento tardío del esquema de vacunación de los niños. La población total estuvo constituida por 208 niños. Dentro de los resultados se encontró que el 66 % de los niños tienen esquema de vacunación completo, 21% completos tardíamente y 13% esquema incompleto. Las causas del incumplimiento en los esquemas de vacunación se agruparon en a) barreras dadas desde el servicio de salud, relacionadas directamente con la actitud del personal que aplica el biológico, las experiencias negativas por eventos adversos y la presencia de estudiantes; y b) las relacionadas con la familia, como ser costumbres, cultura, creencias, barreras geográficas y aspectos socioeconómicos de la madre y/o el cuidador (25).

Gutiérrez Cruz, Mónica Lourdes en el año 2014, Perú, realizó un estudio que tuvo como objetivo determinar la cobertura de vacunación y los factores asociados al estado vacunal en niños menores de 2 años. Se aplicó una encuesta a 164 padres de niños hospitalizados. Los resultados demuestran que el 55% de la población presentó un estado de vacunación no óptimo y que los principales factores asociados a esto fueron enfermedad sin hospitalización (24%), falta de responsabilidad de los padres (23%), e indicación médica (21%). La autora concluye que más de la mitad de los niños hospitalizados tiene un estado de vacunación no óptimo, asociado en su mayoría a factores injustificados (26).

### *Antecedentes Nacionales*

Romero Delfino, Manuel y colaboradores en el año 2001, en la provincia de Corrientes realizaron un trabajo de investigación acerca del “Cumplimiento del calendario de vacunación obligatorio en la población infantil de las localidades de Santa Ana y Corrientes Capital”. Su población estuvo conformada por 288 madres, a quienes se les aplicó una encuesta, de las cuales 191 cumplían el calendario de vacunación representando un 66.3% del total. Las razones del incumplimiento demuestran una barrera de accesibilidad cultural para Santa Ana y en Corrientes Capital prevalecieron las razones personales del tutor (“no



quiso ir, se olvidó, no tuvo tiempo”). Se observó que hay un conocimiento aceptable respecto a la utilidad de las vacunas en mayor porcentaje (90%) en la localidad de Corrientes Capital que en la localidad de Santa Ana (63%), que coincide con las razones para su incumplimiento **(12)**.

Schargrodsky L y colaboradores en el año 2011, realizaron un estudio acerca de “El atraso en vacunas. Poniendo en evidencia una realidad en salud. Experiencia en el Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez”. La muestra (311) se realizó al azar a uno de los familiares responsables de los pacientes de 7 meses a 8 años de edad que consultaron por primera vez al Hospital con carnet de vacunas, para investigar la cobertura de vacunación y analizar algunas de las causas de los esquemas de vacunación atrasados o incompletos. Los autores hallaron que sólo el 38,5% de los niños presentó esquema de vacunación completo y administrado oportunamente. El 45,3% lo tenía completo pero con aplicación atrasada y el 16,2% incompleto. El principal motivo de incumplimiento fueron las falsas contraindicaciones por enfermedades leves y, además las madres sin instrucción realizaban menos controles regulares de salud, lo que implicó mayor riesgo de tener esquema de vacunación incompleto o atrasado **(13)**.

Gentile, Angela y colaboradores en el año 2011, realizaron un estudio acerca de “Esquemas atrasados de vacunación (EAV) y oportunidades perdidas de vacunación (OPV) en niños de hasta 24 meses: estudio multicéntrico”, con el objetivo de determinar las tasas de EAV y OPV en niños  $\leq 24$  meses y los factores asociados a su ocurrencia. Para llevarlo a cabo, se realizó una encuesta a 1591 cuidadores de niños  $\leq 24$  meses a la salida de los consultorios de clínica pediátrica y de guardia en 5 hospitales de diferentes provincias, Tucumán, Jujuy, Santa Fe, Mendoza y Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El análisis de los datos demostró que la Tasa global EAV: 39,7%, donde el motivo más frecuente de atraso fue enfermedad actual leve: 38,5%. Por otro lado, la Tasa global OPV fue de 19,8%, siendo el motivo más frecuente de OPV la no detección de la necesidad de vacunar. Los autores hallaron una proporción importante de OPV y principalmente de EAV, vinculadas, en su mayor parte, a falsas contraindicaciones, falta de interrogatorio por vacunas y a dificultades en la calidad de atención brindada a los padres **(10)**.

Gómez Rosel, Gastón y colaboradores presentaron, en el año 2014, un estudio acerca de “Factores relacionados con el incumplimiento de esquema de vacunación en niños con 18 meses de edad que pertenecen al Barrio «Juan XXIII» de Corrientes durante el periodo 2011”. Para este estudio se propuso analizar la relación entre el tipo de vínculo, la edad, la escolaridad y situación laboral del cuidador con el incumplimiento del esquema de vacunación en niños de 18 meses de edad. Con la información analizada se observó que el porcentaje global de esquemas de vacunas incompletas fue del 33%. En cuanto a la relación entre los distintos factores y el incumplimiento del calendario, los autores concluyeron que el hecho de tener un cuidador con un vínculo distinto al de madre, en edad adolescente, no escolarizado y que no trabaja, aumenta las probabilidades de incumplimiento del esquema de vacunación (11).

La OMS y el PAI, realizaron un estudio de conocimientos, actitudes, prácticas en inmunizaciones; cuyo objetivo fue identificar, desde el punto de vista de la comunidad, de los servicios de salud y de los líderes sociales y comunitarios, los conocimientos, actitudes, prácticas, percepciones, creencias, barreras que impiden la inmunización. Los hallazgos fueron los siguientes: Todas las entrevistadas conocían en términos generales las vacunas, sin embargo, esta información contrasta fuertemente con el relativo bajo nivel de conocimiento específico de las mismas, valorada a partir de la mención espontánea de cada vacuna.

Se encontraron diferencias significativas en conocimiento entre regiones ecológicas, idioma materno y, para algunas vacunas, entre áreas urbanas y rurales; sobre las dosis de las vacunas se observó en general un alto desconocimiento, tanto madres como padres no saben exactamente cuántas dosis se debe colocar para cada vacuna, aunque las madres entienden el concepto de dosis como “refuerzo”.

Todas estas investigaciones tanto nacionales como internacionales demuestran que el desconocimiento que presentan las madres sobre el esquema de inmunizaciones pediátricas, es uno de los obstáculos que impide el buen cumplimiento de las mismas.

La meta es la búsqueda y aplicación de métodos y propuestas para el logro y cabal cumplimiento de los programas de vacunación mejorando las expectativas en cuanto a este delicado e importante tema de salud pública, que cada día afecta a más hogares y niños.

## **BASES TEÓRICAS**

### ***Inmunidad y Vacunas***

La palabra Inmunidad deriva del latín *inmunitas*, que se refiere a la observación, ya muy antigua, de que los individuos que han sufrido ciertas enfermedades infecciosas están exentos de volver a padecerlas. La inmunidad puede dividirse en: Activa Natural, producida por la infección; Activa Artificial, lograda tras la vacunación; Pasiva Natural, obtenida por el paso transplacentario de anticuerpos de la madre al niño, y la Pasiva artificial, producida tras la administración de gammaglobulinas. Con la vacunación se intenta originar una respuesta inmune protectora de larga duración, mientras que en la inmunización pasiva artificial con gammaglobulina la protección es sólo temporal, ya que los anticuerpos mediados por la inmunoglobulina G (IgG) tienen una vida media de 17 a 24 días (15).

Cabe mencionar, que las vacunas son preparados de antígenos procedentes de microorganismos patógenos (microbios muertos de cepas virulentas o vivos de cepas atenuadas), cuya finalidad es la creación de anticuerpos que reconozcan y ataquen a la infección, produciendo inmunidad del organismo inoculado.

Su objetivo consiste en procesar resistencia inmune frente a un organismo infeccioso. Con este fin, se inocula al individuo una forma del organismo patógeno que no tiene capacidad de producir la enfermedad, pero sí de inducir la formación de anticuerpos. Este proceso se denomina vacunación debido a que la primera técnica de inmunización consistió en la administración del virus de la vacuna para lograr la inmunidad frente a la vida.

Es de resaltar que, las vacunas son la forma más eficaz de protección frente a los virus y otros organismos relacionados contra los que los antibióticos no son eficaces. Por lo que

una vacuna debe ser inocua y eficaz. La eficacia incluye no sólo el logro de una inmunidad protectora inmediata, sino que ésta se mantenga durante amplios períodos de tiempo. Como las células T y B efectoras tienen una vida media corta, el antígeno vacunal debe de persistir durante largo tiempo para que de una manera continua se produzcan células B memoria capaces de una formación rápida de anticuerpos y de células T memoria prestas a cooperar con las células B y a convertirse en células efectoras.

De esta manera, la aparición de la memoria inmunológica depende únicamente de los linfocitos T y B. Esta respuesta anamnésica es esencial para proteger al individuo de aquellas infecciones con un período de incubación relativamente largo, mientras que las de incubación corta se pueden prevenir con un nivel basal alto de anticuerpos. De aquí la razón de administrar en las vacunaciones infantiles varias dosis durante un período corto de tiempo, con objeto de lograr respuestas que eleven sucesivamente los niveles de anticuerpos protectores que genera, sino también y de manera fundamental por su capacidad de crear memoria inmunológica. El tiempo y el intervalo entre vacunaciones se basan en consideraciones teóricas como las anteriores, así como en los resultados de los ensayos clínicos (16).

En los países occidentales se administran ciertas vacunas de acuerdo a un calendario oficial de vacunación. Por otro lado, las vacunas se preparan con microorganismos muertos por la exposición al calor o por agentes químicos (como la primera vacuna de la polio, o la vacuna de la fiebre tifoidea); con un toxoide, forma inactivada de la toxina producida por el microorganismo (vacunas del tétanos y la difteria) o con un virus vivo atenuado, es decir, un virus debilitado en el laboratorio de manera que no produzca la enfermedad (como la vacuna de la polio desarrollada por Albert Sabin, o las vacunas del sarampión y la fiebre amarilla).

Es así como, el preparado inmunizante se introduce en el organismo a través de la piel (inoculación), salvo algunas excepciones, como la vacuna oral de la polio tipo Sabin. La duración del efecto protector es muy variable, desde seis meses en el caso de la peste hasta diez años para la fiebre amarilla.

Bajo este contexto, las vacunas constituyen una de las medidas sanitarias que mayor beneficio ha producido y sigue produciendo a la humanidad, previenen enfermedades que antes causaban grandes epidemias, muertes y secuelas. Las vacunas benefician tanto a las personas vacunadas como a las personas no vacunadas y susceptibles que viven en su entorno.

### ***Contraindicaciones y precauciones en la inmunización***

Debido a la eficacia y seguridad de las vacunas que se utilizan en la actualidad, son muy pocas las contraindicaciones absolutas de vacunación, que son aquellas condiciones en el receptor de una vacuna que aumentan el riesgo de reacción adversa seria. Una vacuna no será administrada cuando una contraindicación está presente.

Una precaución es la condición en el receptor de una vacuna que podría aumentar el riesgo de reacción adversa seria o que podría comprometer la capacidad de la vacuna en producir inmunidad.

Si bien las precauciones no son contraindicaciones, deben ser evaluadas cuidadosamente considerando el riesgo/beneficio. Si los beneficios obtenidos tras la vacunación superan el riesgo de los posibles efectos adversos de la misma (en caso de epidemia o de viaje a una zona endémica), se procederá a la vacunación.

Una contraindicación errónea resulta cuando cualquier circunstancia o alguna falsa creencia con respecto a las vacunas se consideran en forma inadecuada. Son muchas las situaciones en las que el desconocimiento, el miedo o la interpretación incorrecta han llevado a contraindicar injustificadamente la vacunación infantil. Tan importante como conocer las indicaciones de vacunar es reconocer cuáles son las **falsas contraindicaciones** de vacunación. Así se evitará que muchos niños queden sin vacunar o mal vacunados, con lo que esto supone de riesgo tanto para el niño mal inmunizado como para la comunidad (15).

### ***Vacunación Segura***

Uno de los mayores logros en salud pública ha sido la prevención de las enfermedades infecciosas mediante la inmunización. A pesar de los importantes adelantos que ha experimentado el control de enfermedades, la inmunización no está libre de controversias, y el mundo ha presenciado los peligros y efectos de la interrupción de la vacunación. La aparición ocasional de un ESAVI vinculados al uso de las vacunas utilizadas en los programas de inmunización puede convertirse rápidamente en una amenaza grave para la salud pública. Un número elevado de casos de eventos adversos en los programas de vacunación puede generar una crisis imprevista y de no responderse adecuadamente, los avances que tanto han costado en relación con las inmunizaciones, podrían perderse o ponerse en discusión.

El manejo apropiado de ESAVI supone la detección, evaluación, investigación, manejo, prevención rápida y adecuada de tales sucesos. Además, es fundamental elaborar un plan de comunicación para informar a la población. En este sentido, es importante que el personal de salud establezca alianzas con los medios de comunicación.

Los servicios de inmunización tienen la responsabilidad de abordar esa preocupación manteniendo a sus trabajadores preparados con información sobre vacunación segura, un componente prioritario de los programas de inmunización que busca crear y fortalecer mecanismos que permitan a los países garantizar la utilización de vacunas de calidad, el empleo de prácticas de inyecciones seguras y el monitoreo de los ESAVI (28).

### ***Evento Supuestamente Atribuido a la Vacunación o Inmunización (ESAVI)***

El término ESAVI es un cuadro clínico que ocurre después de la administración de la vacuna (15).

Los eventos pueden ser:

**1. Eventos comunes o leves**, son las reacciones del sistema inmunitario de la persona vacunada, en la cual origina síntomas generales producto de la respuesta inmunitaria, no requieren de tratamiento y no producen alguna consecuencia a largo plazo.

a) Locales: dolor, enrojecimiento, edema, nódulo cutáneo, vesículas, pápulas.

b) Sistémicos: fiebre, irritabilidad, dolor muscular, malestar general, cefalea, vómitos, diarrea, erupción cutánea, etc.

**2. Eventos raros y severos**, son las reacciones que requieren hospitalización, ya que son difícil o imposibles de prevenir por el vacunador.

a) Locales: absceso en el lugar de punción, necrosis.

b) Sistémicos: hipotonía, hiporreactividad, becegeitis, trombocitopenia, anafilaxia, convulsiones, encefalopatía.

### ***Oportunidades Perdidas en Vacunación (OPV)***

La vacunación es la más efectiva intervención en salud; sin embargo, los niveles de vacunación no son óptimos: las coberturas vacunales suelen no alcanzar el porcentaje del 90% o más, necesarias para disminuir la población susceptible y prevenir la aparición de enfermedades inmunoprevenibles. Entre los factores que contribuyen a disminuir las coberturas vacunales, un lugar importante ocupan las OPV.

Una OPV es toda visita a un establecimiento de salud realizada por el niño que no tiene esquema de vacunación completo, no presenta contraindicación y no se utiliza para que reciba la/s dosis necesaria/s.

Las oportunidades perdidas en vacunación ocurren en establecimientos que rutinariamente ofrecen vacunación, tales como centros de salud u hospitales, durante la consulta de crecimiento y desarrollo, consultas por patologías o en el área de emergencias/urgencias.

### ¿Por qué se pierde la oportunidad de vacunar?

1. Los encargados de administrar las vacunas pueden no detectar la necesidad de vacunar, especialmente si el carnet de vacunación no es llevado a la consulta o no existe registro del estado vacunal del niño.
2. Muchos médicos y enfermeras evitan la administración simultánea de vacunas inyectables; las razones frecuentemente invocadas a la resistencia incluyen conceptos erróneos de disminución de una respuesta inmune adecuada o aumento de los efectos adversos, ninguno de ellos con soporte científico. La objeción de los padres y la falta de una recomendación adecuada también influyen en la aplicación simultánea de vacunas.
3. No aplicar esquemas acelerados en niños con menos dosis de las que les corresponden.
4. Contraindicaciones erróneas: es el mayor número de oportunidades perdidas. Algunas de las más comunes son: enfermedades menores (resfrío, otitis, diarrea o fiebre moderada); terapia antibiótica (no afecta la respuesta inmune de la vacuna); exposición o convalecencia a una enfermedad; contacto con embarazadas; lactancia (no disminuye la respuesta a las vacunas rutinarias incluida vOPV); prematuridad (debe ser vacunado en relación a su edad cronológica); reacción a una dosis previa de DTP; malnutrición, entre otras.
5. Hospitalización, es una oportunidad real de “poner al día” la vacunación, pero la mayor parte se pierden, por lo que la vacunación apropiada de acuerdo a la edad durante el alta hospitalaria debería estar protocolizada.

### Estrategias para reducir oportunidades perdidas en vacunación

Eliminando las OPV podría aumentarse la cobertura vacunal hasta un 20%, aplicando:

1. Reducción de barreras para la vacunación: tiempo de espera; disminución de las distancias y accesibilidad a los vacunatorios, aumento del horario de atención; evaluación clínica previa del niño (sólo la pregunta: ¿cómo está su niño/a hoy?); provisión de vacunas e insumos.



2. Reconsiderar como conducta rutinaria: “todo contacto con el establecimiento de salud debe ser considerado como oportunidad para vacunar”.
3. Realizar estudios epidemiológicos periódicos de OPV en centros asistenciales y difundir sus resultados.
4. Campañas de capacitación y concientización para los miembros del equipo de salud y padres.
5. La “vacunación oportunista” permite integrar la vacunación a la rutina asistencial.
6. Llevar registros adecuados y accesibles de la vacunación: vacuna, fecha de aplicación, número de lote, actualización carnet del niño, registro en el centro asistencial.

El Comité de Vacunas de la Academia Americana de Pediatría publica en 1992 los *Estándares para Inmunización en Pediatría*, dirigido a los profesionales de la salud cuyo objetivo primordial es proteger a todos los niños y resume acciones a tomar para mejorar coberturas vacunales y disminuir las oportunidades perdidas (15).

### ***Conocimiento***

Se entiende por Conocimiento el conjunto de información que posee un individuo respecto a un objeto o serie de objetos. Esta información puede estar limitada a las ideas que se haya formado el individuo a partir de una percepción superficial y poca precisa o ir más allá y ser elaborada y organizada e incluir proporciones acerca de la naturaleza de un objeto, explicaciones acerca de su comportamiento y razones en cuanto al por qué el objeto se comporta de una manera determinada en circunstancias específicas.

Entre los diversos tipos de conocimiento que existen los más estudiados son el ordinario y el científico. El conocimiento ordinario es un cuerpo heterogéneo de ideas, productos de la observación, la experiencia, la reflexión y la imaginación. Se caracteriza por ser un conocimiento que fundamentalmente se conserva y se transmite en forma oral; comprende

los temas más variados de la naturaleza y de la vida del hombre en general. Sus contenidos se han ido desarrollando a lo largo de la vida y experiencias históricas sociales del hombre. Su formación ha implicado un largo proceso de observación, ensayo puesta a prueba, aprendizaje y comprensión, como también crítica a los conocimientos adquiridos.

El conocimiento científico, se refiere a una concepción del mundo y a una parte de él que difiere radicalmente del sentido común. Su origen puede ser el conocimiento ordinario, la observación casual, el conocimiento científico existente, la intuición, la formulación de preguntas o interrogantes de investigación, la experiencia frecuente en determinados aspectos de un objeto hasta que llega a aclararse o comprenderse correctamente. El conocimiento científico relacionado con la medicina ha estado asociado a lo largo de la historia de la humanidad con la necesidad de prevenir y curar eficazmente las enfermedades, pero el modo de concebir la enfermedad, curarla y prevenirla ha estado asociado, entre otros aspectos a la vida político social, al sentido de la vida, al concepto del hombre y su naturaleza a la visión científica de la realidad, al desarrollo de ciencias afines y a la estructura mental de cada época, su cultura, su economía, y su visión religiosa.

A su vez, el conocimiento puede ser influenciado por una serie de factores inherentes al ser humano entre ellos cabe mencionar: edad, profesión ocupación, grado de instrucción, condición socioeconómica y otros factores inherentes en cuanto a la búsqueda de la fuente de información. De esta manera, el ser humano, al desarrollar sus ideas, teorías y conceptos, está bajo la influencia de su experiencia personal en el campo del saber donde incursiona y, por tanto, presenta puntos de vista diferentes.

Hoy en día, existen múltiples fuentes de información para conocer algún tema en especial, dependiendo del tipo de información ya sea verbal, escrita que puede ser transmitidas a través de las personas, medios de comunicación (Radio, TV, Internet) o de las instituciones académicas u otros centros dependiendo del objetivo en estudio. De esta manera, el conocer acerca de un tema específico puede influenciar tanto el conocimiento científico como el ordinario, tal es el caso a lo que respecta a Inmunidad (3).

### *Factores Socio-educativos de la madre y/o responsable*

Factores: Elementos o circunstancias que contribuye, junto con otras cosas, a producir un resultado.

Conjunto de normas, leyes, principios que determinan o influyen en el proceder o comportamiento de los individuos de una sociedad. Dicho de aquellas cualidades, que sirven para distinguir a alguien o algo de sus semejantes. La condición social es la situación del individuo que está en relación a su grado de instrucción, edad, ocupación, número de hijos.

Según Doño N. (Guatemala 2012) encontró que residir en el área urbana, la ocupación de la madre fuera del hogar, el estado civil soltero, la multiparidad, el problema de violencia doméstica, el parto en casa, y la no asistencia al control del niño sano son factores asociados al incumplimiento del calendario de vacunación **(8)**.

Rodríguez D. (Ecuador, 2013), encontró que la falta de conocimientos, el poco interés de las madre, enfermedad del niño, pérdida del carnet único de vacunación, el grado de instrucción primaria, falta de recursos económicos, la ocupación de las madres quienes se encargan de los quehaceres domésticos, influyen directamente en el cumplimiento del calendario de vacunación **(28)**.

Según Gonzales Sotelo D. (Lima, 2012), encontró que los factores que intervienen en el cumplimiento del calendario de vacunación en las madres con niños menores de un año; en un mayor porcentaje fueron el ingreso económico, gasto de pasaje para ir a vacunar al niño, la creencia sobre las vacunas, desconocimiento de la gratuidad de las vacunas, el trato del personal de enfermería, la información de las citas posteriores y de las reacciones post vacunales **(19)**.

### Edad

La edad es el tiempo transcurrido entre el nacimiento de un individuo y el momento presente, se mide en días, meses o años.

Según Reeder (1995), conforme avanza la edad de la madre, estas adquieren mayor madurez emocional y de auto cuidado, ya que toman más conciencia en su rol a cumplir en el hogar. Además, adquieren nuevos conocimientos que le permiten cumplir su papel de madre con suficiente satisfacción, participando en actividades que estén dirigidas a promover un óptimo estado de salud del niño (29).

Igualmente, Williams (2011) sostiene que a mayor edad, el porcentaje del nivel de conocimiento tiende a incrementarse, debido a que la madre se orienta, reafirma y adquiere nuevos conocimientos, mayor experiencia y cambios de patrones socioculturales, a la vez que asumen roles y responsabilidades, lo que le permite adoptar mejores actividades y firmes decisiones en el cuidado de la salud del niño. Cabe resaltar que sólo un porcentaje menor de las madres primíparas conoce que vacunas recibe el recién nacido; punto en el cual se debe incidir, incluso, desde las charlas en los controles prenatales (30).

En cambio, Chávez Gabino y colaboradores (2006), expresan que la edad de la madre constituye un factor de riesgo importante para la asistencia al control del calendario de vacunación de los niños menores de 5 años, las madres de mayor edad, tienen mayores posibilidades de no llevar a los niños a su control, debido a que no asumen con suficiente satisfacción su rol por sus múltiples ocupaciones y tensiones a la que está expuesta, favoreciendo una inadecuada atención, mientras que la madre en edad joven toman mayor conciencia de su rol dentro del hogar, participando en actividades que están dirigidas a lograr un óptimo estado de salud del niño (31).

### Ocupación

Empleo o actividad, sea remunerado o no, que efectúa una persona. Esto le permite tener independencia económica según el empleo que tenga.

Según Alvarez, E y colaboradores (2007), la ocupación es aquella actividad con sentido en la que la persona participa cotidianamente y que puede ser nombrada por la cultura.

En cuanto a la ocupación de la madre, se asocian con las condiciones y hábitos de vida. Las madres que trabajan fuera del hogar tienen menores posibilidades de asistir al control del calendario de vacunación de los niños, por lo que tienen que trabajar la mayor parte del día

fuera de casa, lo que condiciona a que el niño se quede largas horas a cargo de las hermanas, parientes o vecinos, quienes muchas veces no brindan el afecto, seguridad materna, así como también no lo lleven a su control periódico de vacunas (32).

### Grado de instrucción

El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.

Se distinguen los siguientes niveles:

- ✓ **Analfabeto:** Personas que no saben leer ni escribir.
- ✓ **Primaria:** Son equivalentes a los estudios realizados en la escolaridad primaria, indistintamente hayan terminado o no.
- ✓ **Secundaria:** Son equivalentes a los estudios realizados en la escolaridad secundaria, indistintamente hayan terminado o no.
- ✓ **Terciaria:** Incluye a los Técnicos o similares que hayan realizado estudios terciarios, indistintamente si han terminado o no.
- ✓ **Universitaria:** Incluye a los que poseen estudios universitarios, completos o incompletos, incluyendo los niveles de posgrado.

El grado o nivel de instrucción puede moldear la percepción del mundo y puede contribuir al crecimiento social, llevando a tener la posibilidad de alcanzar una profesión con una oportunidad de remuneración, lo que a su vez contribuye a la calidad de vida en la familia. También puede contribuir positivamente a procesos de toma de decisiones adecuadas que serán el punto de partida para llevar adelante un mejor estilo de vida proactivo.

El nivel de instrucción de los padres es considerado como un indicador del nivel de vida, ya que un mayor grado de instrucción, le da la oportunidad de informarse por las diferentes

fuentes y adquirir nuevos conocimientos que le permitan tomar conciencia y asumir con responsabilidad su rol dentro del hogar y del cuidado de sus hijos. Mientras que las madres con un bajo nivel de instrucción en quienes esta condición se constituye en un factor frecuente al cambio, aunado a las características socioculturales, el predominio de tabús, mitos, prejuicios que prevalecen en ellas, lo cual puede convertirse en una barrera fuertemente limitante para comprender la importancia de la adquisición de nuevos conocimientos (7).

#### Número de Hijos

Se refiere al número total de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre hasta el momento en que registra el último.

El número de hijos es un factor preponderante a la asistencia al control del calendario de vacunación de los niños. Las madres con mayor número de hijos, son las que menos llevan al control del calendario de vacunación, debido a que están sujetas a muchas actividades restringiendo el tiempo de dedicación a sus niños (19, 22).

#### Nivel de conocimiento

El conocimiento es el acto o efecto de conocer. Es la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

El conocimiento sobre inmunización se traduce en un conjunto de acciones en el que interactúa el sujeto (madre), las vacunas (objeto) y el entorno que contiene todo lo que el agente conoce en un momento dado.

Se medirá a través de los siguientes índices:

**Conocimiento Bueno:** Cuando en la madre, se evidencia, un grado de comprensión superior u óptima sobre inmunizaciones (Más del 71%).

□ **Conocimiento Regular:** Cuando en la madre, se evidencia, un grado de comprensión aceptable o que no es totalmente correcto, carente de temas de mayor o menor importancia sobre inmunizaciones (36 a 71%).

□ **Conocimiento Deficiente:** Cuando en la madre, se evidencia, un grado de comprensión incorrecto e inaceptable para las inmunizaciones (Menos del 36%).

### Fuente de información

Fuente de información se refiere a como se obtiene la información acerca de las vacunas, el uso de medios de comunicación masiva, involucramiento de la comunidad con los servicios de salud, entre otros.

Los factores inherentes a la fuente de información son todos aquellos recursos que dispone la madre para la búsqueda de información sobre el esquema de inmunizaciones, como ser:

- ✓ Tipo de Fuente: verbal, escrita, medios de comunicación.
- ✓ Persona que informa: médico, enfermera, familia, amigos, otros.
- ✓ Medios de comunicación: radio, televisión, internet.
- ✓ Instituciones que brindan información: hospital, clínica, instituciones escolares, centros de salud, otros.

Muchas familias carecen de información fidedigna sobre inmunizaciones y servicios de inmunización, por lo cual es importante que tengan una buena fuente de información.

Los trabajadores de salud local tienen un rol particularmente importante en mejorar el nivel de conciencia de la gente y brindar información a las poblaciones beneficiarias.

## **CAPÍTULO III**

### **CUERPO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

#### **Área de Estudio**

La localidad de Puerto Esperanza, cabecera del Departamento Iguazú, cuenta con una superficie de 595 km<sup>2</sup> y una población de 17.155 habitantes, de los cuales 8.431 son mujeres y 8.724 hombres, según los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC) en el año 2010 (**Figura 1**).

Puerto Esperanza cuenta con un Hospital de Área Nivel I que constituye la puerta de entrada a la red de servicios del Ministerio de Salud de la Provincia de Misiones, donde se aborda acciones de promoción y protección de la salud, control y detección temprana de enfermedades e internación para la atención de pacientes con bajo riesgo. Él mismo cuenta con un área de admisión y egresos, consultorios externos, laboratorio de análisis clínicos, sala de rayos X, guardia de emergencias, sala de internación, office de enfermería y un Servicio de Inmunizaciones. Éste último abastece de vacunas al Centro Integrador Comunitario (CIC) y a los Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS) municipales. El presente estudio se llevó a cabo en el Servicio de Inmunizaciones del Hospital de Área y en el CIC, a donde acude la población de diferentes barrios del área de influencia.



**Figura 1. Mapa de localización de la localidad de Puerto Esperanza,  
Departamento Iguazú, Misiones**



Fuente: IPEC

## **PROPUESTA METODOLÓGICA O METOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Este capítulo está estructurado para presentar la metodología utilizada: el diseño de la investigación, la población de estudio, las variables abordadas, las técnicas para recoger la información y las técnicas para el procesamiento de los datos obtenidos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### 1. Tipo de Estudio y Diseño

Para determinar los factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables de niños de 5 y 6 años, relacionado al cumplimiento del esquema de vacunación, en los Servicios de Inmunización del Hospital y CIC de la Ciudad de Puerto Esperanza, durante el período de Mayo a Noviembre de 2015, se llevó a cabo una investigación de tipo:

- ✓ **Exploratoria**, porque se estudió las variables tal y como se presentaron en su contexto natural, sin manipulación y sin introducción de ningún elemento que cambie los factores analizados, asociados al cumplimiento del calendario de inmunizaciones.
- ✓ **Descriptiva**, porque se observó, registró y describió las variables factores socioeducativos y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones en niños de 5 y 6 años, de manera independiente, con el desarrollo de un enfoque integrado a través de la combinación de análisis de datos cualitativos y cuantitativos.
- ✓ **Transversal**, porque permitió observar, registrar y describir el comportamiento de las variables, factores socioeducativos y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones en un lapso de tiempo determinado.
- ✓ **Correlacional**, porque se relacionaron las variables factores socioeducativos, el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones.

## 2. Población

La población estuvo conformada por un total de 246 madres y/o responsables de niños de 5 y 6 años que acudieron, entre los meses de mayo y noviembre del 2015, a los Servicios de Inmunización del CIC (158 encuestados) y del Hospital de Área de la ciudad de Puerto Esperanza (88 encuestados), sabiendo que la población total de niños de esa edad para el año 2015 fue de 442 (**Figura 2**).

**Figura 2. Mapa de la localidad de Puerto Esperanza delimitando la población a estudiar.**



Fuente: IPEC

### 3. Selección de Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La recolección de datos se realizó mediante una entrevista a las madres y/o responsables por medio de un cuestionario estructurado en cuatro partes (**ANEXO II**), con preguntas abiertas y cerradas. Este cuestionario fue elaborado en base a cuestionarios validados en tres trabajos previos donde también estudiaron el nivel de conocimiento relacionado al cumplimiento del calendario de inmunizaciones (**16, 17, 19**).

Antes de ser aplicado fue evaluado por distintos profesionales del área de salud. También se realizó una prueba piloto en 30 madres que concurren al Servicio de inmunizaciones del Hospital de Puerto Esperanza y CIC.

Para poder llevarlo a cabo, se elaboró un instructivo que debió ser leído por el personal de salud que realizó la recolección de datos (**ANEXO III**).

La primera parte del cuestionario corresponde a los datos de identificación que incluye: nombre, edad, domicilio, número de hijos, grado de instrucción y ocupación.

En la segunda parte se registró el cumplimiento del calendario de vacunas.

La tercera parte determina el nivel de conocimiento sobre el esquema de inmunizaciones; y consta de una sección de motivación y actitud maternas, y otra sección de nivel cognoscitivo de la madre. Esta última contiene 7 preguntas de selección única.

Para clasificar el nivel de conocimiento se le otorgó igual puntaje máximo (1 punto) a cada pregunta, donde las preguntas tendrán un valor de 1 punto si es correcta y 0 puntos si es incorrecta. En las preguntas 2 y 3, a la opción intermedia (Algunas) se asignó 0,5 puntos (**ANEXO IV**). De acuerdo al puntaje total, se clasificó en las siguientes categorías:

Deficiente	0 – 2 puntos
Regular	2,5 – 4,5 puntos
Bueno	5 – 7 puntos

La última parte del cuestionario registra información acerca de las fuentes de información de donde obtienen las madres los conocimientos sobre el esquema de inmunizaciones.

#### 4. Definición de Variables y Escalas de Medición

La investigación evalúa diversos aspectos o dimensiones sobre los componentes de conocimiento que inciden en el cumplimiento del esquema de inmunización de los niños de 5 y 6 años. Para la investigación se seleccionó una serie de aspectos que se relacionan con el problema de investigación y que se determina como variables e indicadores de estudio; éstos serán medidos en forma independiente y mediante contrastaciones entre sí para establecer la situación real del problema de estudio.

Para analizar algunos de los factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables de niños de 5 y 6 años, relacionado al cumplimiento del esquema de inmunizaciones, se procedió a realizar la operacionalización de variables cualitativas y cuantitativas, en función de los objetivos específicos, que se representan en **Tabla II**.

**Tabla II. Operacionalización de Variables**

Variable	Definición	Tipo	Escala	Indicador	Fuente
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio, medido en años	Cuantitativa	Discreta	16-20 años; 21-30 años; 31-40 años; 41-50 años; 51-60 años; >60 años	Cuestionario I Parte: 1.
<b>Ocupación</b>	Acorde a su actividad	Cualitativa	Nominal. Policotómica	Ama de casa/ Comerciante/ Profesional/ Docente/ Empleada doméstica/ Otro	Cuestionario I Parte: 2.
<b>Grado de Instrucción</b>	Grado de instrucción alcanzado hasta el momento del cuestionario	Cualitativa	Ordinal	Analfabeto/ Primaria/ Secundaria/ Terciaria/ Universitaria Completo/ Incompleto	Cuestionario I Parte: 3

<b>Número de Hijos</b>	Según total de hijos al momento del cuestionario	Cuantitativa	Discreta	1/2/3/4/5o más	Cuestionario I Parte: 4
<b>Cumplimiento del Calendario</b>	Según tenga o no la totalidad de las vacunas aplicadas correspondientes a la edad	Cualitativa	Nominal. Dicotómica	Completo/ Incompleto	Cuestionario II Parte: 2
<b>Nivel de Conocimiento de Inmunizaciones</b>	Conjunto de información sobre el esquema de inmunizaciones que tienen las madres	Cualitativa	Ordinal	Deficiente 0 - 2 puntos  Regular 2,5-4,5 puntos  Bueno 5 - 7 puntos	Cuestionario III Parte
<b>Fuente de Información</b>	Recursos que dispone la madre para la búsqueda de información sobre el esquema de inmunizaciones	Cualitativa	Nominal. Dicotómica	Escrita /Verbal	Cuestionario IV Parte

Fuente: Tabla elaborada por el investigador.

## **5. Plan de Análisis de Resultados**

Los datos obtenidos fueron recopilados, representados y condensados por estadística descriptiva, con el fin de obtener información para el desarrollo del estudio. Se elaboró la base datos utilizando en programa de Microsoft Excel 2010, para la representación de los datos mediante cuadros y gráficos de porcentajes, frecuencias absolutas y relativas.

Para establecer una correlación entre el nivel de conocimiento de las madres y/o responsable acerca de las inmunizaciones con el incumplimiento del calendario y los distintos factores analizados se utilizó la prueba estadística de Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) que mide la relación entre dos variables, con un nivel de significancia del 95% con  $\alpha= 0.05$ , utilizando el paquete estadístico SPSS versión 22.0.

Los resultados obtenidos se representan en cuadros estadísticos que representan el cruce de las variables, para su mejor análisis e interpretación.



## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se entrevistaron 246 madres que asistieron al Servicio de Inmunizaciones del Hospital de Área Nivel I y CIC de la localidad de Puerto Esperanza, durante los meses de mayo a noviembre de 2015.

Luego de haber recolectados los datos, éstos fueron procesados utilizando el programa Microsoft Excel, siendo los resultados presentados en tablas de frecuencias y porcentajes y/o gráficos para realizar el análisis e interpretación considerando el marco teórico.

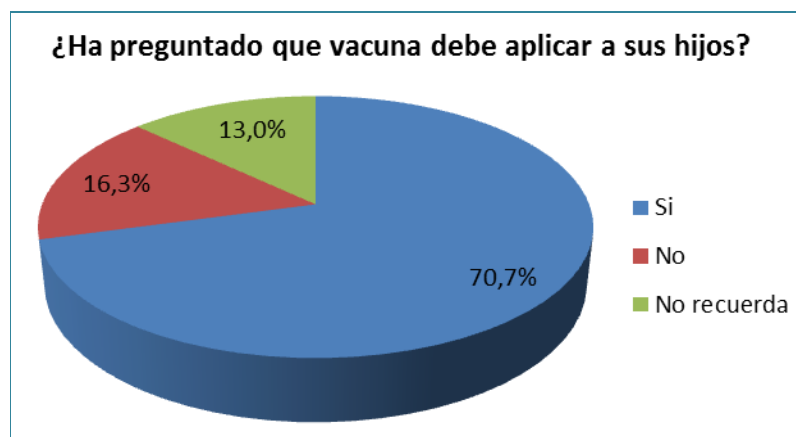
De la totalidad de encuestados, 64,2% de ellos asistieron al CIC y 35,8% al Hospital.

## I PARTE. Nivel de conocimiento sobre el esquema de inmunizaciones

Para evaluar el nivel de conocimiento, se realizaron una serie de preguntas respecto a la motivación materna y a su estructura cognoscitiva.

Se observó que 174 (70,7%) de las 246 madres entrevistadas había preguntado qué vacunas debía aplicar a sus niños, mientras que 40 (16,3%) no lo había hecho y 32 de ellas (13%) no recordaban (**Figura 3**).

**Figura 3. Distribución de las madres y/o reponsables según si ha preguntado qué vacuna debe aplicar a sus hijos**

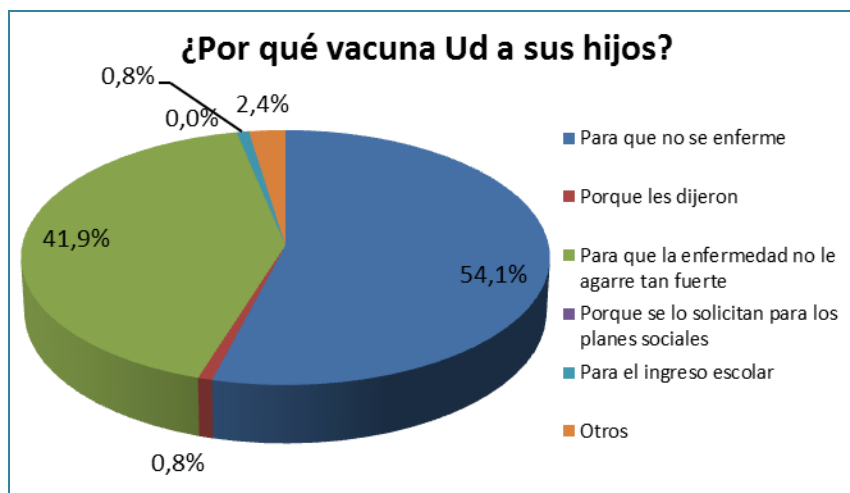


Cuando se les preguntó la razón por la cual ellos vacunaban a sus niños, 133 madres y/o responsables (54,1%) lo hacían para que no se enfermen, 103 (41,9%) para que la enfermedad no le agarre tan fuerte, y en menor proporción, lo hacían por otras razones (6 madres, 2,4%), para el ingreso escolar y porque le dijeron (2 madres en cada grupo, 0,8%) (**Figura 4**).

Luego, al preguntar el motivo por el cual alguna vez no llevó a vacunar a sus hijos, el 49,2% no lo hacía porque el niño se encontraba enfermo, mientras que el 21,5% no lo hizo porque se había olvidado y el porcentaje restante, por otras razones. Al preguntar qué enfermedad padecía el niño, se pudo constatar que muchas veces se trataba de falsas

contraindicaciones, como ser enfermedades leves (resfrío, diarrea, fiebre moderada, etc.), tratamiento antibiótico, entre otras. Por lo cual, tan importante como conocer las indicaciones de vacunar es reconocer cuáles son las **falsas contraindicaciones** para evitar las OPV.

**Figura 4. Distribución de las madres y/o reponsables según por qué vacuna Ud a sus hijos**



Gentile et. al en un estudio realizado en menores de 2 años en Argentina, encontraron que el motivo más frecuente de atraso en el esquema de vacunación fue enfermedad actual leve (fiebre, catarro, vómitos, diarrea) (10). Otro estudio realizado por Boscán MC encontró en un 25,4% consideran que una enfermedad leve en su hijo es motivo para dejar de colocar las vacunas (33). Todos estos resultados concuerdan con lo hallado en nuestra investigación.

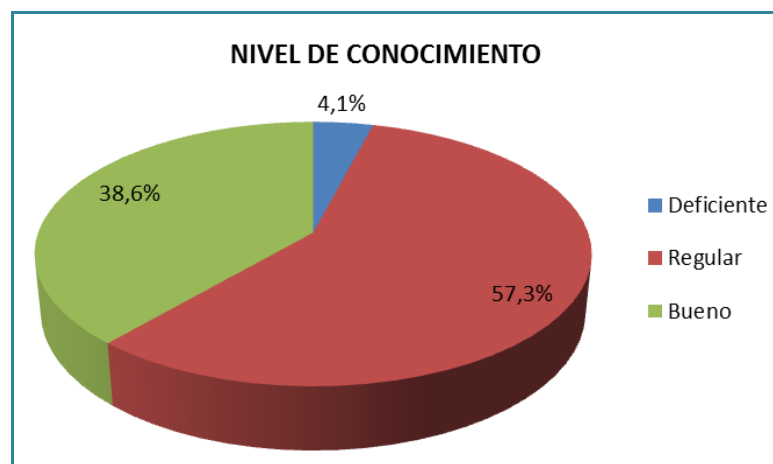
Otro de los motivos importantes de la no vacunación es el olvido o falta de responsabilidad frente a la niñez, como así también el desconocimiento; por lo cual consideramos de suma importancia concientizar a los usuarios sobre la importancia de la inmunización.

Cuando llevan a vacunar a sus niños, el 67,9% respondió que siempre encuentra las vacunas que necesitan, el 19,5% que casi siempre las encuentran y el 12,6% que los citan para otro día ya que no disponían en ese momento de las vacunas. Estas últimas situaciones corresponden a OPV debido a falta de provisión de vacunas e insumos.

Por último, en cuanto a si sus hijos presentaron alguna reacción a las vacunas, el 51,6% contestó que no, mientras que el 32,9% que si lo había hecho pero de manera leve, como ser dolor, enrojecimiento en la zona de aplicación y fiebre; y el 15,5%, no recordaba. Estas reacciones observadas corresponden a ESAVI y son reacciones del sistema inmunitario de la persona vacunada, en la cual origina síntomas generales producto de la respuesta inmunitaria, las cuales no requieren de tratamiento y no producen consecuencia a largo plazo.

Para evaluar la estructura cognoscitiva de la madres y/o responsables, se clasificó en tres niveles de conocimiento, deficiente, regular y bueno, de acuerdo al número de respuestas correctas. Al hacerlo, se encontró que el 57,3% tenía un nivel de conocimiento regular (2.5-4.5 puntos), el 38,6% bueno (5-7 puntos) y por último, sólo 10 personas (4,1%) tuvieron un nivel deficiente de conocimiento (0-2 puntos) (**Figura 5**).

**Figura 5. Distribución de las madres y/o reponsables según su nivel de conocimiento**



Estos resultados podemos compararlos con otros estudios realizados en Perú por Pelaez Claros, AC (2016), donde se encontró que el 52.63% de las madres presenta un nivel de conocimiento regular, 38.16% un nivel de conocimiento alto y sólo 9.21% poseen un nivel de conocimiento bajo; y en Venezuela por Moukhallalele K. (2009), con objetivos similares, donde se observó que el nivel de conocimiento fue regular (47,67%) a deficiente (37%) (**16, 34**).

Asimismo, se evidenció que a pesar de haberse encontrado una estructura cognoscitiva regular en las madres y/o responsables, se observó una aceptación de las vacunas con el fin de proteger a sus niños, lo cual se vio reflejado en las respuestas de actitud y motivación materna.

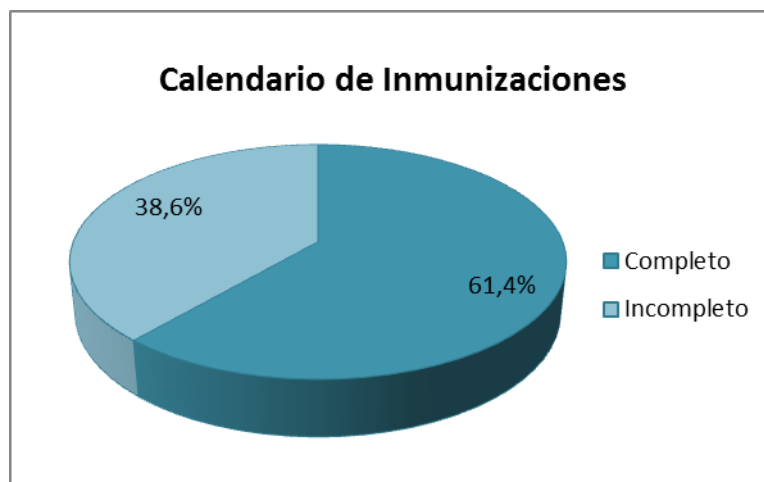
## II PARTE. Estado de Vacunación de niños de 5 y 6 años

Al analizar el calendario de inmunizaciones de estos niños, se encontró que el 61,4% lo tenían completo, mientras que el 38,6% no (Tabla III)(Figura 6).

Tabla III. Estado del calendario de inmunizaciones de niños de 5 y 6 años

Calendario	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Completo	151	0,61	61,38
Incompleto	95	0,39	38,62
Total	246	1	100

Figura 6. Distribución de las madres y/o responsables según el estado del calendario de inmunizaciones de su hijo

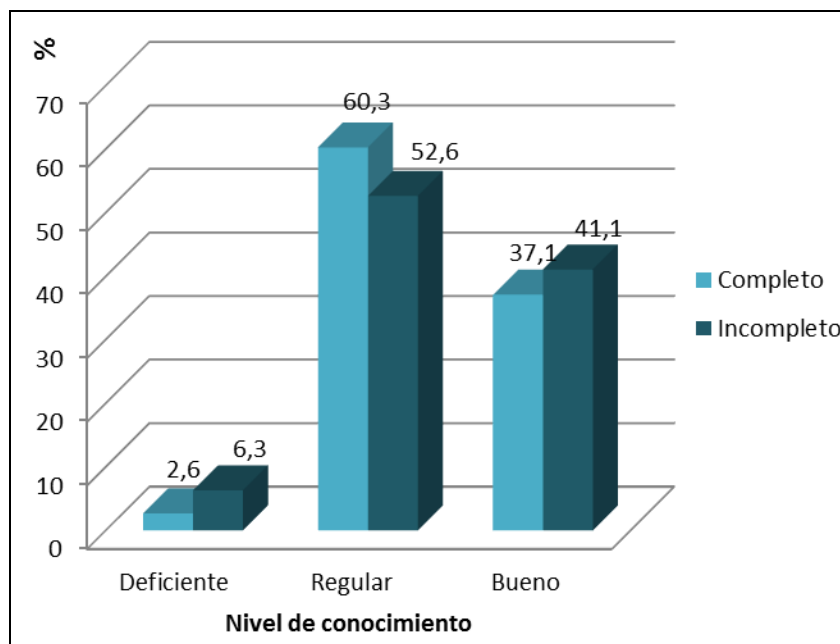


Éste resultado coincide con los resultados obtenidos en el monitoreo rápido de vacunas realizado en año 2014 en la ciudad de Puerto Esperanza, como también con una serie de trabajos realizado en la provincia de Corrientes, Ecuador y Perú, con objetivos similares a el presente trabajo (11, 12, 22, 35).

### III PARTE. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables y el estado vacunal del niño

Al relacionar el nivel de conocimiento con calendario completo o incompleto, se encontró que la mayor proporción correspondía al nivel de conocimiento regular, sin importar en que condiciones se presentaba el calendario. De manera que se determinó que no existe una relación estadísticamente significativa ( $\chi^2= 3.078$ ) entre estos dos factores. Cabe resaltar que se observó un aumento en el porcentaje de nivel de conocimiento deficiente de 2,65% a 6,32% en aquellos que presentaban calendario incompleto (Figura 7).

**Figura 7. Nivel de conocimiento de las madres y/o responsables y estado del calendario de inmunizaciones de su hijo**



$$\chi^2= 3,078 \quad gl= 2 \quad \alpha =0.05$$

Estos resultados coinciden con los obtenidos por Boscan M. Entre las principales conclusiones a las que llegó el estudio, se encuentran: "Se demostró que las madres tienen

conocimiento acerca del calendario de inmunizaciones de sus hijos", "Existe falta de información a través de mensajes y/o programas educativos con la finalidad de promover una educación constante y eficaz a favor de las inmunizaciones", "Se observó que las madres tienen algunos conocimientos erróneos acerca de las vacunas, tales como: efecto curativo y contraindicaciones para la aplicación de las mismas" (33).



#### IV PARTE. Factores socio-educativos relacionados al nivel de conocimiento de la madre y/o responsable y el estado vacunal de los niños

Al analizar la edad de las madres y/o responsables entrevistados, se detectó que la mayor parte de ellos (50,8%) correspondían al grupo de 21 a 30 años, seguidos con 34,1% por el de 31 a 40 años y con 12,6% por el 41 a 50 años, y en menor proporción los grupos de 16 a 20 años y de 51 a 60 años. Por lo tanto, se trabajó con una población adulta joven.

**Tabla IV. Nivel de conocimiento según edad de las madres y/o responsables**

Edad	Nivel de Conocimiento							
	Deficiente		Regular		Bueno		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
16-20 años	0	0,0	2	0,8	2	0,8	4	1,6
21-30 años	7	2,8	76	30,9	42	17,1	125	50,8
31-40 años	2	0,8	42	17,1	40	16,3	84	34,1
41-50 años	1	0,4	19	7,7	11	4,5	31	12,6
51-60 años	0	0,0	2	0,8	0	0,0	2	0,8
> 60 años	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	10	4,07	141	57,32	95	38,62	246	100

$$\chi^2 = 6,979 \quad gl = 8 \quad \alpha = 0.05$$

Al relacionar el nivel de conocimiento y la edad de las madres, se obtuvo que la mayor proporción correspondió al nivel de conocimiento regular sin importar el rango de edad, por lo cual no se observa una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la edad de las madres, similar a lo hallado por Landazuri Chuma, D en el año 2011 (Tabla IV) (36).

**Tabla V. Estado del calendario de inmunizaciones según edad de las madres y/o responsables**

Edad	Calendario de Inmunizaciones					
	Completo		Incompleto		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
16-20 años	3	1,2	1	0,4	4	1,63
21-30 años	77	31,3	48	19,5	125	50,81
31-40 años	48	19,5	36	14,6	84	34,15
41-50 años	22	8,9	9	3,7	31	12,60
51-60 años	1	0,4	1	0,4	2	0,81
> 60 años	0	0,0	0	0,0	0	0,00
<b>Total</b>	151	61,38	95	38,62	246	100

$$\chi^2 = 2,26 \quad gl = 4 \quad \alpha = 0.05$$

Al relacionar el estado del calendario y la edad de las madres, se obtuvo que la mayor proporción correspondió al rango de edad entre 21-30 años, sin importar si el calendario estaba completo o no. Al realizar el test  $\chi^2$  no se observó una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la edad de las madres. Estos resultados se diferencian de los obtenidos con Gonzalez Sotelo D., Silva Acosta, Z, Carrillo Apaza G (Tabla V)(19, 37, 38).

En cuanto a la ocupación de las madres, la mayoría no trabaja fuera de su hogar, siendo 74% amas de casa, seguido por las empleadas domésticas con un porcentaje mucho menor de 11%.

Al relacionar el nivel de conocimiento con la ocupación se obtuvo que en las madres con ocupación amas de casa (46,3%) y docentes (2,0%) predominaba un nivel de conocimiento regular, mientras que en las empleadas domésticas (5,7%), profesionales (1,2%) y otros (4,5%) predominaba el nivel de conocimiento bueno (Tabla VI). Si bien no se observó una relación estadísticamente significativa entre las variables, lo que sí se pudo detectar es que aquellas personas que salen de su domicilio para trabajar, tienen mayor nivel de conocimiento acerca de las vacunas, probablemente asociado al hecho de que interactúa con otras personas y de esta manera obtiene mayor información.

**Tabla VI. Nivel de conocimiento según ocupación de las madres y/o responsables**

Ocupación	Nivel de Conocimiento							
	Deficiente		Regular		Bueno		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
<b>Ama de casa</b>	8	3,3	114	46,3	60	24,4	182	74,0
<b>Empleada Doméstica</b>	2	0,8	11	4,5	14	5,7	27	11,0
<b>Docente</b>	0	0,0	5	2,0	4	1,6	9	3,7
<b>Comerciante</b>	0	0,0	3	1,2	3	1,2	6	2,4
<b>Profesional</b>	0	0,0	1	0,4	3	1,2	4	1,6
<b>Otro</b>	0	0,0	7	2,8	11	4,5	18	7,3
<b>Total</b>	10	4,1	141	57,3	95	38,6	246	100

$$\chi^2 = 9,457 \quad \text{gl} = 10 \quad \alpha = 0.05$$

De acuerdo a la ocupación y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones, el 61,4% (151) presentaron calendario completo. De ello, 44,3% (109) fueron amas de casa, el 6,5% (16) empleadas domésticas y en mucho menor porcentaje se encontraban aquellas con ocupación docente, comerciante, profesional u otros. Por otro lado, 38,6% (95) presentaron calendario incompleto, de los cuales 29,7% (73) fueron amas de casa, el 4,5% (11) empleadas domésticas y en mucho menor porcentaje se encontraban aquellas con ocupación docente, comerciante u otros. Cabe resaltar que no se observó ninguna madre y/o responsable profesional con niños con calendario incompleto. Sin embargo, al realizar el análisis estadístico se encontró que no existe relación estadísticamente significativa entre la ocupación y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones, similar a lo hallado por Upiachihua Salinas en Perú (**Tabla VII**) (22). En cambio, los resultados no concuerdan con Gonzales Sotelo D, en su estudio sobre factores que intervienen en el cumplimiento del calendario de vacunación en las madres con niños menores de un año, donde obtuvo una relación estadísticamente significativa respecto a la ocupación y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones (19).

**Tabla VII. Estado del calendario de inmunizaciones según ocupación de las madres y/o responsables**

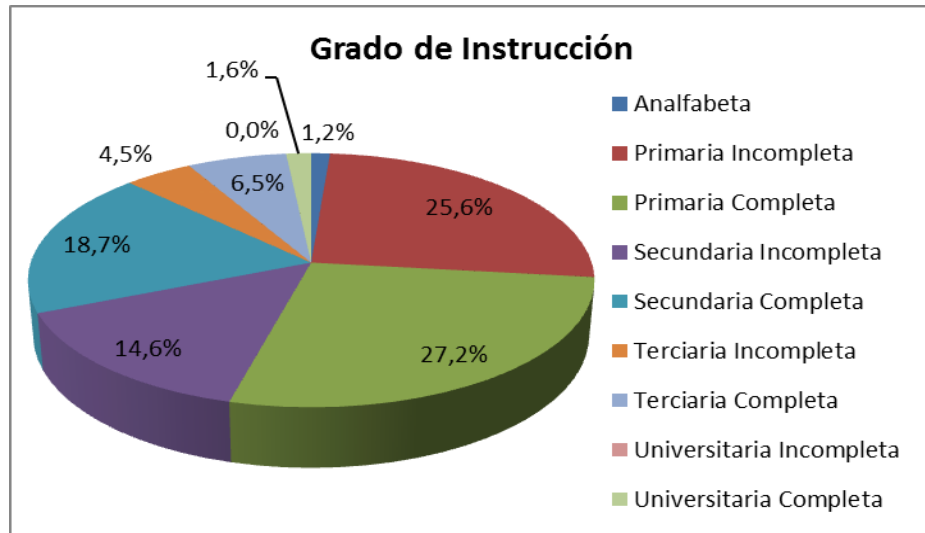
Ocupación	Calendario de Inmunizaciones					
	Completo		Incompleto		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
<b>Ama de casa</b>	109	44,3	73	29,7	182	73,98
<b>Empleada Doméstica</b>	16	6,5	11	4,5	27	10,98
<b>Docente</b>	8	3,3	1	0,4	9	3,66
<b>Comerciante</b>	5	2,0	1	0,4	6	2,44
<b>Profesional</b>	4	1,6	0	0,0	4	1,63
<b>Otro</b>	9	3,7	9	3,7	18	7,32
<b>Total</b>	151	61,4	95	38,6	246	100

$$\chi^2 = 9,89 \quad gl = 5 \quad \alpha = 0.05$$

Al analizar el máximo nivel de instrucción, de las 246 madres y/o responsables, se encontró que 67 tenían primaria incompleta (27,2%) y 63 completa (25,6%), encontrándose a continuación los que habían completado el nivel secundario, 46 madres y/o responsables (18,7%) y 36 no lo completaron (14,6%) (**Figura 8**).

Relacionando el nivel de conocimiento con el grado de instrucción, se encontró que la mayor proporción correspondía a la categoría primaria incompleta con el nivel de conocimiento predominante regular con 43 madres (17,5%), al igual que en los niveles de instrucción analfabeto, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa y terciario completo. Cabe destacar que en los niveles de instrucción terciario incompleto y universitario completo predominó el nivel de conocimiento bueno. Se observó un aumento en el porcentaje de nivel de conocimiento bueno a medida que tenían mayor nivel de instrucción (**Tabla VIII**).

**Figura 8. Distribución de las madres y/o responsables según su grado de instrucción**



**Tabla VIII. Nivel de conocimiento según grado de instrucción de las madres y/o responsables**

Grado de Instrucción	Nivel de Conocimiento							
	Deficiente		Regular		Bueno		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
Analfabeta	0	0,0	3	1,2	0	0,0	3	1,2
Primaria Incompleta	4	1,6	43	17,5	16	6,5	63	25,6
Primaria Completa	5	2,0	36	14,6	26	10,6	67	27,2
Secundaria Incompleta	1	0,4	20	8,1	15	6,1	36	14,6
Secundaria Completa	0	0,0	25	10,2	21	8,5	46	18,7
Terciaria Incompleta	0	0,0	4	1,6	7	2,8	11	4,5
Terciaria Completa	0	0,0	9	3,7	7	2,8	16	6,5
Universitaria Incompleta	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Universitaria Completa	0	0,0	1	0,4	3	1,2	4	1,6
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>4,1</b>	<b>141</b>	<b>57,3</b>	<b>95</b>	<b>38,6</b>	<b>246</b>	<b>100</b>

$$\chi^2 = 18,143 \quad gl = 16 \quad \alpha = 0,05$$

Al relacionar el grado de instrucción y el estado del calendario de inmunizaciones, se observó que en las madres y/o responsables de niños con calendario tanto completo como incompleto predominaba el nivel de instrucción primaria. A pesar de que no se encontró una relación estadísticamente significativa, se observó que hay un porcentaje ligeramente superior de madres con instrucción secundaria, terciaria y universitaria de niños con calendario completo (**Tabla IX**).

**Tabla IX. Estado del calendario de inmunizaciones según nivel de instrucción de las madres y/o responsables**

Grado de Instrucción	Calendario de Inmunizaciones					
	Completa		Incompleto		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
<b>Analfabeta</b>	2	0,8	1	0,4	3	1,2
<b>Primaria Incompleta</b>	35	14,2	28	11,4	63	25,6
<b>Primaria Completa</b>	40	16,3	27	11,0	67	27,2
<b>Secundaria Incompleta</b>	23	9,3	13	5,3	36	14,6
<b>Secundaria Completa</b>	30	12,2	16	6,5	46	18,7
<b>Terciaria Incompleta</b>	6	2,4	5	2,0	11	4,5
<b>Terciaria Completa</b>	11	4,5	5	2,0	16	6,5
<b>Universitaria Incompleta</b>	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Universitaria Completa</b>	4	1,6	0	0,0	4	1,6
<b>Total</b>	151	61,4	95	38,6	246	100

$$\chi^2 = 4,23 \quad \text{gl} = 7 \quad \alpha = 0.05$$

Este resultado concuerda con el estudio realizado por Delgado L, sobre Causalidad de la baja cobertura del PAI, donde encontraron que predomina la baja escolaridad, el 34% de la población posee primaria incompleta, hecho que indica que las madres poseen baja escolaridad que afecta el proceso de aprendizaje y de comunicación respecto a los programas de salud en especial el programa ampliado de vacunas (39).

En lo que respecta al número de hijos, se observó que el 34,6% tenían 2 hijos, encontrándose a continuación aquellas madres y/o responsables que tenían 3 hijos (22%) y

1 hijo (17,5%), y la menor proporción correspondió a las que tenían 5 o más hijos (16,3%) y 4 hijos (9,8%).

**Tabla X. Nivel de conocimiento según número de hijos de las madres y/o responsables**

N° Hijos	Nivel de Conocimiento							
	Deficiente		Regular		Bueno		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
<b>1</b>	0	0,0	25	10,2	18	7,3	43	17,5
<b>2</b>	3	1,2	42	17,1	40	16,3	85	34,6
<b>3</b>	4	1,6	33	13,4	17	6,9	54	22,0
<b>4</b>	0	0,0	19	7,7	5	2,0	24	9,8
<b>5 o más</b>	3	1,2	22	8,9	15	6,1	40	16,3
<b>Total</b>	10	4,1	141	57,3	95	38,6	246	100

$$\chi^2 = 12,909 \quad gl = 8 \quad \alpha = 0.05$$

Al analizar el nivel de conocimiento con el número de hijos, se observó que en todos los casos el nivel de conocimiento que predominó fue el regular. A pesar de no haber una relación estadísticamente significativa, se observó un aumento en el porcentaje de nivel de conocimiento bueno en aquellas madres que tenían menor cantidad de hijos (1 o 2 hijos) (**Tabla X**).

En cuanto al número de hijos y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones, el 61,4% presentaron calendario completo. De ello 24,8% (61) tuvieron 2 hijos. 13% (32) 3 hijos, el 11,8% (29) tuvieron 1 hijo y el porcentaje restante 4 o más hijos. Los porcentajes respecto al número de hijos fueron similares en aquellas madres y/o responsables con hijos con calendario incompleto. Al realizar el análisis estadístico se encontró que existe una relación estadísticamente significativa entre el número de hijos y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones (**Tabla XI**).

**Tabla XI. Estado del calendario de inmunizaciones según número de hijos de las madres y/o responsables**

N° Hijos	Calendario de Inmunización					
	Completo		Incompleto		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
<b>1</b>	29	11,8	14	5,7	43	17,48
<b>2</b>	61	24,8	24	9,8	85	34,55
<b>3</b>	32	13,0	22	8,9	54	21,95
<b>4</b>	10	4,1	14	5,7	24	9,76
<b>5 o más</b>	19	7,7	21	8,5	40	16,26
<b>Total</b>	151	61,4	95	38,6	246	100

$$\chi^2 = 36,53 \quad gl = 4 \quad \alpha = 0.05$$

Estos resultados coinciden con algunos trabajos, con objetivos similares, realizados por Izquierdo Orozco en el año 2014 y Upiachihua en el 2015 (7, 22).

Al analizar los factores socio-educativos de la madre y/o responsable: edad, número de hijos, grado de instrucción y ocupación con el nivel de conocimiento, se observó que todos no tienen relación significativa con el  $\chi^2$ . Destacando que en los factores analizados predominó el nivel de conocimiento regular, sin importar las categorías de las variables, a excepción del nivel de instrucción terciario y universitario, donde se observó mayor proporción de conocimiento bueno.

Estos resultados coinciden con los obtenidos por Moukhallalele, donde predominó un nivel de conocimiento regular con 47.67% deficiente con 37%. Según edad predominó madre adulto joven 76%. La ocupación el mayor porcentaje en el nivel de conocimiento regular lo tuvo el comerciante 55.56% y en segundo lugar oficios del hogar 49.76%. Según profesión el nivel de conocimiento predominante es el regular y el mayor porcentaje lo obtuvo el obrero no especializado. El grado de instrucción y condición socioeconómica obtuvo un nivel de conocimiento regular con 47.67% para ambos (16).

Por otro lado, al analizar estos mismos factores con el estado de vacunación del niño (completo o incompleto), se observó una relación estadísticamente significativa únicamente



con el factor número de hijos, con un  $\chi^2 = 36,53$ . El número de hijos es un factor que influye en el cumplimiento del calendario de inmunizaciones ya que las madres con mayor número de hijos, son las que menos llevan al control del calendario de vacunación, debido a que están sujetas a muchas actividades restringiendo el tiempo de dedicación a sus niños **(19, 22)**.

**V PARTE. Fuente de Información en relación al nivel de conocimiento de las madres y/o responsables y estado vacunal del niño**

La mayor parte de los entrevistados (63%) obtuvieron la información sobre las vacunas en forma verbal, seguido de 24% por los que la adquieren por los medios de comunicación, y por último, el 13% en forma escrita.

**Tabla XII. Nivel de conocimiento según fuente de información utilizada por las madres y/o responsables**

Fuente de Información	Nivel de Conocimiento							
	Deficiente		Regular		Bueno		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
<b>Verbal</b>	10	4,1	86	35,0	59	24,0	155	63
<b>Escrita</b>	0	0,0	23	9,3	9	3,7	32	13
<b>Medios de comunicación</b>	0	0,0	32	13,0	27	11,0	59	24
<b>Total</b>	10	4,1	141	57,3	95	38,6	246	100

$$\chi^2 = 10,326 \quad gl = 4 \quad \alpha = 0.05$$

Con respecto al tipo de fuente de información, se observó que la mayor proporción correspondió al nivel de conocimiento regular, sin importar que fuente de información utilizara. Sin embargo, cabe resaltar que el mayor porcentaje (35,0%) correspondió a la categoría verbal y que las madres y/o responsables con nivel de conocimiento deficiente sólo utilizan la fuente verbal (4,1%). Esto probablemente está relacionado con la falta de instrucción que no permite que utilicen las otras fuentes de información que motiven a estos padres a llevar a vacunar a sus hijos. Al realizar el análisis estadístico, se observó que hay una relación significativa entre ambas variables (**Tabla XII**).

**Tabla XIII. Estado del calendario de inmunizaciones y principal fuente de información de las madres y/o responsables**

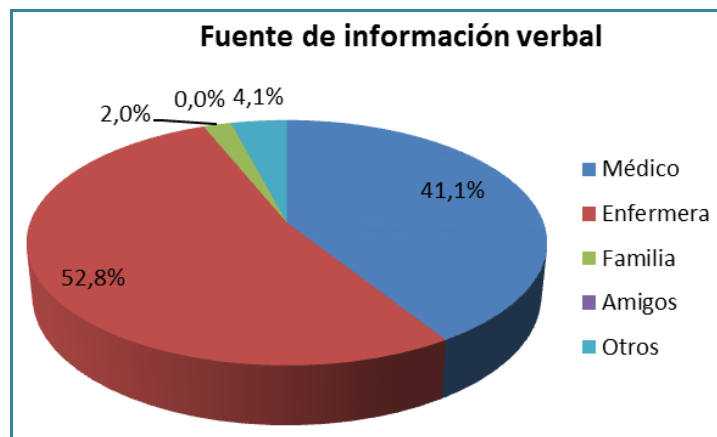
Fuente de Información	Calendario de Inmunizaciones					
	Completo		Incompleto		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
<b>Verbal</b>	92	37,4	63	25,6	155	63,01
<b>Escrita</b>	24	9,8	8	3,3	32	13,01
<b>Medios de comunicación</b>	35	14,2	24	9,8	59	23,98
<b>Total</b>	151	61,4	95	38,6	246	100

$$\chi^2 = 2,88 \quad gl = 2 \quad \alpha = 0.05$$

Al relacionar la fuente de información con el estado vacunal del niño se observó que la categoría verbal predominaba sin importar si el calendario estuviera completo (37,4%) o no (25,6%). Por lo tanto, no se observa una relación estadísticamente significativa entre ambas variables (**Tabla XIII**).

Al analizar la principal fuente de información verbal, se evidenció que 130 madres adquirieron información de las enfermeras con 52,8%, seguida por 102 madres que lo hicieron a través del médico con 41,1% (**Figura 9**).

**Figura 9. Distribución de las madres y/o responsables según fuente de información verbal**



**Tabla XIV. Nivel de conocimiento según fuente de información verbal utilizada por las madres y/o responsables**

Fuente de Información Verbal	Nivel de Conocimiento							
	Deficiente		Regular		Bueno		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
<b>Médico</b>	3	1,2	61	24,8	37	15,0	101	41,1
<b>Enfermera</b>	7	2,8	71	28,9	52	21,1	130	52,8
<b>Familia</b>	0	0,0	4	1,6	1	0,4	5	2,0
<b>Amigos</b>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Otros</b>	0	0,0	5	2,0	5	2,0	10	4,1
<b>Total</b>	10	4,1	141	57,3	95	38,6	246	100

$$\chi^2 = 3,291 \quad gl = 6 \quad \alpha = 0.05$$

Con respecto a la principal fuente de información verbal se evidenció que las madres y/o responsables adquirieron mayor información de la enfermera predominando el nivel de conocimiento regular con 71 madres (28,9%), seguido de la categoría médico donde igualmente presentaron nivel de conocimiento regular con 61 (24,8%). La misma relación porcentual se observó en el nivel de conocimiento bueno y deficiente; de manera que no hay una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la fuente de información verbal (**Tabla XIV**).

Al relacionar la fuente de información verbal con el estado del calendario se observó que la enfermera era la persona que brindaba mayor información sin importar si el calendario estuviera completo (33,7%) o no (19,1%). Por lo tanto, no se observa una relación estadísticamente significativa entre ambas variables (**Tabla XV**).

**Tabla XV. Estado del calendario de inmunizaciones y principal fuente de información verbal de las madres y/o responsables**

Fuente de Información Verbal	Calendario de Inmunizaciones					
	Completo		Incompleto		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
Médico	59	24,0	42	17,1	101	41,06
Enfermera	83	33,7	47	19,1	130	52,85
Familia	2	0,8	3	1,2	5	2,03
Amigos	0	0,0	0	0,0	0	0,00
Otros	7	2,8	3	1,2	10	4,07
<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>61,4</b>	<b>95</b>	<b>38,6</b>	<b>246</b>	<b>100</b>

$$\chi^2 = 1,99 \quad gl = 3 \quad \alpha = 0.05$$

Los que obtuvieron información por los medios de comunicación, lo hicieron en primer lugar a través de la televisión (55,7%), en segundo lugar la radio (35%) y muy por detrás con el 9,3% a través de internet.

**Tabla XVI. Nivel de conocimiento y principal medio de comunicación utilizado por las madres y/o responsables**

Principal medio de comunicación	Nivel de Conocimiento							
	Deficiente		Regular		Bueno		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
Radio	8	3,3	51	20,7	27	11,0	86	35,0
Televisión	2	0,8	82	33,3	53	21,5	137	55,7
Internet	0	0,0	8	3,3	15	6,1	23	9,3
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>4,1</b>	<b>141</b>	<b>57,3</b>	<b>95</b>	<b>38,6</b>	<b>246</b>	<b>100</b>

$$\chi^2 = 16,652 \quad gl = 4 \quad \alpha = 0.05$$

Al analizar el nivel de conocimiento con respecto al principal medio de comunicación, se observó que las madres obtuvieron mayor información de la televisión predominando el nivel de conocimiento regular con 82 madres (33,3%), seguido de la categoría radio con un

Tesis Lic. Silvia Inés Correa

comportamiento similar con 51 madres (20,7%). Sin embargo, en aquellas madres que adquirieron información a través de internet predominó el nivel de conocimiento bueno con 15 madres (6,1%). De esta manera, se observa que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de la madre y/o responsable y el principal medio de comunicación utilizado por los mismos (**Tabla XVI**).

**Tabla XVII. Estado del calendario de inmunizaciones y principal medio de comunicación de las madres y/o responsables**

Principal medio de comunicación	Calendario de Inmunizaciones					
	Completo		Incompleto		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
<b>Radio</b>	55	22,4	31	12,6	86	35,0
<b>Televisión</b>	86	35,0	51	20,7	137	55,7
<b>Internet</b>	10	4,1	13	5,3	23	9,3
<b>Total</b>	151	61,4	95	38,6	246	100

$$\chi^2 = 3,46 \quad gl = 2 \quad \alpha = 0,05$$

Al relacionar el principal medio de comunicación con el estado vacunal del niño se observó que la televisión predominaba sin importar si el calendario estuviera completo (35,0%) o no (20,7%). Por lo tanto, no se observa una relación estadísticamente significativa entre ambas variables (**Tabla XVII**).

Para los encuestados, la institución que brinda mayor información acerca de las vacunas es el Hospital con el 50,8%, los centros de salud con 42,7% y, en menor medida, las clínicas (3,7%), instituciones escolares (0,8%) y otros (2%).

Relacionando el nivel de conocimiento con la institución que brinda mayor información, se encontró que la mayor proporción obtuvo información a través del Hospital predominando el nivel de conocimiento regular con 71 madres (28,9%), seguido de la categoría centros de salud con el mismo nivel de conocimiento con 58 madres (23,6%). Lo mismo se observó en

los niveles de conocimiento deficiente y bueno, no pudiendo observarse una relación estadísticamente significativa entre las dos variables (Tabla XVIII).

**Tabla XVIII. Nivel de conocimiento e institución que brinda mayor información a las madres y/o responsables**

Institución que brinda mayor información	Nivel de Conocimiento							
	Deficiente		Regular		Bueno		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
Instituciones Escolares	0	0,0	2	0,8	0	0,0	2	0,8
Hospital	9	3,7	71	28,9	45	18,3	125	50,8
Centros de Salud	1	0,4	58	23,6	46	18,7	105	42,7
Clínicas	0	0,0	7	2,8	2	0,8	9	3,7
Otros	0	0,0	3	1,2	2	0,8	5	2,0
<b>Total</b>	10	4,1	141	57,3	95	38,6	246	100

$$\chi^2 = 9.915 \quad gl = 8 \quad \alpha = 0.05$$

**Tabla XIX. Estado del calendario de inmunizaciones e institución que brinda mayor información a las madres y/o responsables**

Institución que brinda mayor información	Calendario de Inmunizaciones					
	Completo		Incompleto		Total	
	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%	Frecuencia Absoluta	%
Instituciones Escolares	1	0,4	1	0,4	2	0,8
Hospital	82	33,3	43	17,5	125	50,8
Centros de Salud	57	23,2	48	19,5	105	42,7
Clínicas	8	3,3	1	0,4	9	3,7
Otros	3	1,2	2	0,8	5	2,0
<b>Total</b>	151	61,4	95	38,6	246	100

$$\chi^2 = 6,15 \quad gl = 4 \quad \alpha = 0.05$$

Estos resultados son similares a los hallados en un estudio realizado en Venezuela por Moukhalallele (2009), donde se encontró que las madres se informan principalmente a través de la fuente de comunicación verbal (46,15%), de la enfermera (45,8%) y del médico (47,6%), donde predominaron el nivel de conocimiento regular. El principal medio de comunicación es la televisión (52,5%), seguida por la radio (51,0%); y la institución que brinda mayor información es el Centro Ambulatorio (49,8%) seguido del Hospital (44,7%) (16). En contraste, los resultados obtenidos difieren de los hallados por Salvatierra Camacho en un estudio realizado en Ecuador en el año 2014 (3).



## **CONCLUSIONES**

En la actualidad la vacunación de los menores de 5 años ha sido una de las prioridades para el sector salud, teniendo en cuenta la alta morbilidad y mortalidad que las enfermedades inmunoprevenibles han causado. Durante estos últimos años se ha logrado reducir esas tasas gracias a las campañas de vacunación que han permitido salvar la vida de millones de niños en todo el mundo, debido a que es un elemento esencial para la prevención de algunas enfermedades infecciosas y tiene un impacto positivo en la salud, la economía y el desarrollo del país, ya que sus costos son relativamente bajos con relación al gran beneficio que genera éstas (34).

Debido a que los niños pasan durante la infancia una serie de infecciones que se contagian de unos a otros, es importante que el niño se encuentre protegido contra las enfermedades inmunoprevenibles. Y es aquí donde las madres y/o responsables juegan un rol importante en el cumplimiento del calendario de vacunación, ya que al tener conocimiento de las diferentes inmunizaciones y que enfermedad afecta es extremadamente importante (16).

En vista de esta problemática, surgió el interés de realizar esta investigación en la cual se estudiaron 246 madres con la finalidad de determinar los factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres relacionados con el cumplimiento del calendario de inmunizaciones de niños de 5 y 6 años que asisten a los servicios de inmunizaciones del Hospital de Área Nivel I y el CIC de la localidad de Puerto Esperanza. Siendo estos servicios los lugares donde con más frecuencia concurren con el fin de iniciar o completar el calendario de inmunizaciones.

Una vez obtenidos los datos y analizados por porcentajes según los objetivos específicos de la investigación puedo concluir que:

- ✓ En cuanto al nivel de conocimiento de las madres, predominó el nivel regular con 57,3%, seguido con 38,6% por el nivel bueno y sólo 10 madres y/o responsables (4,1%) tuvieron un nivel de conocimiento deficiente.
- ✓ Según el cumplimiento del esquema de vacunación, se determinó que el 61,4% de madres y/o responsables si habían cumplido con el calendario oficial de inmunizaciones mientras que el 38,6% no lo habían hecho.
- ✓ Se determinó que no existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones.
- ✓ En cuanto a los factores inherentes a las madres y/o responsables el 50,8% de las madres tenían entre 21-30 años, el 74% se dedican a quehaceres domésticos, el 27,2% y el 25,6% poseen un nivel educativo primario incompleto y completo, respectivamente; y el 34,6% de las encuestadas poseen 2 hijos. No se observó relación estadísticamente significativa entre estos factores y el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables, pero si entre el número de hijos y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones.
- ✓ Según la fuente de información, la mayor parte de los entrevistados (63%) obtuvieron la información sobre las vacunas en forma verbal, la cual fue obtenida principalmente (52,8%) a través del personal de enfermería. Aquellos que adquirieron información a través de los medios de comunicación, lo hicieron en su mayoría a través de la televisión con un 55,7%. El 50,8% de los encuestados manifestaron que la institución que brinda mayor información es el Hospital.  
Se pudo observar una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la fuente de información ( $\chi^2= 10,326$ ), y el principal medio de comunicación ( $\chi^2= 16,652$ ).

Estos resultados permiten concluir que el mayor nivel de instrucción, el poseer una ocupación fuera del hogar y tener menor número de hijos, son favorables a la tendencia de

tener un nivel de conocimiento bueno sobre inmunizaciones y tener calendarios completos. Por otro lado, al detectarse una relación entre el nivel de conocimiento, la fuente de información (verbal) y los principales medios de comunicación (radio y televisión), es de importancia trabajar en éstos para realizar una buena y mayor difusión de la información acerca de las vacunas.

Por lo tanto, se demuestra que hay que incidir en estos factores para mejorar el déficit de conocimiento en las madres y/o responsables acerca de las vacunas, revertir el efecto de las falsas contraindicaciones halladas, disminuyendo las OPV y aumentando las coberturas de inmunización.

Esta investigación es importante porque es la primera vez que se realiza este tipo de estudio en el Área de Salud de la localidad de Puerto Esperanza, y el haber encontrado que el mayor porcentaje de madres tienen nivel de conocimiento regular y que existe un elevado porcentaje de incumplimiento del calendario de vacunación en niños de 5 y 6 años, puede repercutir en el estado de salud de sus hijos.

Estos resultados se dieron a conocer a las autoridades del centro de salud en el que se desarrolló el estudio, para adoptar estrategias con el fin de mejorar esta situación e incrementar el conocimiento de las madres sobre la protección que debe recibir el niño mediante las vacunas contra las enfermedades inmunoprevenibles, a fin de elevar las coberturas de vacunación. Se deben realizar visitas domiciliarias para captar a las madres que no vacunan a sus hijos, de ahí la necesidad de desarrollar programas educativos dirigidos a las madres sobre la importancia de las inmunizaciones, enseñanza que puede realizarse en diferentes grupos de madres, en los comedores populares, en los centros de educación inicial en que acuden las madres con sus niños y por los diferentes medios de comunicación, principalmente por la televisión y la radio que está al alcance de las mayorías.

En general, las madres y/o responsables participantes en este estudio manifiestan estar dispuestos a vacunar a sus hijos, pero necesitan contar con un mayor y fundamentado conocimiento que les permita tomar decisiones informadas. Es importante considerar que

mientras las personas no tengan los conocimientos ni se les aclaren con evidencias sus dudas, quedan en riesgo los planes de vacunación. Los profesionales de la salud, médicos, enfermeras y promotores de salud, deben tener un diálogo empático con las personas, especialmente con las “vacilantes”, con respuestas claras, precisas y convincentes. Es por ello, que también es importante desarrollar un programa de capacitación continua para el equipo de salud, de manera que cuenten con toda la información necesaria para informar y evacuar cualquier tipo de dudas acerca de las vacunas, para evitar las OPV.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. *Global immunization data*, WHO. 2014. Internet. En línea, disponible en:  
[http://www.who.int/immunization/monitoring\\_surveillance/Global\\_Immunization\\_Data.pdf?ua=1](http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/Global_Immunization_Data.pdf?ua=1)
2. Organización Mundial de la Salud. *Cobertura vacunal*, OMS Centro de prensa, Noviembre 2013, Nota descriptiva N°378, disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs378/es/>
3. Salvatierra Camacho ZN. Conocimiento de las madres de los niños menores de 5 años sobre el Programa Ampliado de Inmunizaciones relacionado al cumplimiento del esquema en el Subcentro Buenos Aires. Primer trimestre del año 2014. [Tesis de Licenciatura]. Machala [Ecuador]: Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud, Universidad de Machala; 2014.
4. Sanchez Sampén JE, Vera Santa Cruz LI. Nivel de conocimiento de las madres adolescentes sobre inmunizaciones en niños menores de 1 año de los centros de Salud José Olaya y Túpac Amaru, Chiclayo 2013. *Rev Salud & Vida Sipanense* 2013; 1: 65-76.
5. Vannice KS, Salmon DA, Shui I, Omer SB, Kissner J, Edwards KM, et al. Attitudes and beliefs of parents concerned about vaccines: impact of timing of immunization information. *Pediatrics* 2011; 127 Suppl 1: S120-6.
6. Surkan PJ, Kiihl SF, Kozuki N, Vieira LM. Social support of low-income Brazilian mothers related to time to completion of childhood vaccinations. *Human vaccines & immunotherapeutics* 2012; 8 (5): 596-603.

7. Izquierdo Orosco RF. Conocimiento de madres de niños menores de un año sobre inmunizaciones y el cumplimiento del calendario vacunal. [Tesis de Licenciatura]. Lima [Perú]: Escuela de Enfermería de Padre Luis Tezza afiliada a la Universidad Ricardo Palma; 2014.
8. Doño Salazar NM. Factores asociados a niñas y niños no vacunados y a los que no completan el esquema básico de vacunación. [Tesis de Licenciatura]. Guatemala de la Asunción [Guatemala]: Facultad de las Ciencias de la Salud, Universidad Rafael Landívar; 2012.
9. Organización Panamericana de la Salud, 2011. Internet. En línea, disponible en: [http://www.paho.org/arg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=691:laarge\\_n\\_tinaposicionaalto snivelescoberturavacunacionregion&Itemid=285](http://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=691:laarge_n_tinaposicionaalto snivelescoberturavacunacionregion&Itemid=285)
10. Gentile A, Bakira J, Firpob V, Carusoc M, Luciona MF, Abated HJ, et al. Esquemas atrasados de vacunación y oportunidades perdidas de vacunación en niños de hasta 24 meses: estudio multicéntrico. Arch Argent Pediatr 2011; 109 (3): 219-225.
11. Gómez Rosel G, Quiroga AJ; Melis IG. Factores relacionados con en el incumplimiento de esquema de vacunación en niños con 18 meses de edad que pertenecen al Barrio «Juan XXIII» de Corrientes durante el periodo 2011. Rev. Fac. Med. UNNE XXXIV 2014; 2: 27-32.
12. Romero Delfino M, Rolón MF, Rudnitzky R, Samoluk GA, Zabala AE. Cumplimiento del calendario de vacunación obligatorio en la población infantil de las localidades de Santa Ana y Corrientes Capital. 2001.
13. Schargrotsky L, Viola P, Tenenbaum M, Nolte F, Sabbaj L, Czerniuk P. El atraso en vacunas. Rev Hosp Niños BAires 2011; 53 (242): 154-161.
14. Gaspar Guardado M. A, Callejón Callejón A., Domínguez Coello A., Gómez Sirvent J., Godoy García T., CI Pérez Méndez. Conocimientos de los padres sobre vacunas. En: Congreso Canario de Pediatría; Rambla. Santa Cruz de Tenerife; 2005.

15. Tregnaghi M, coordinador. Manual de Vacunas de Latinoamérica. 3ªed. Asociación Panamericana de Infectología; 2005.
16. Moukhallalele Saman K. Factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres sobre el esquema de inmunizaciones pediátricas. [Trabajo para Especialidad en Pediatría y Puericultura]. Barquisimeto [Venezuela]: Servicio de Cuidados Intermedios V. Hospital Universitario de Pediatría “Dr. Agustín Zubillaga”. Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”; 2009.
17. Aranda Flores A. M. Rol del educador del personal de enfermería en el cumplimiento materno del esquema básico de vacunación. [Tesis de Maestría]. Monterrey [México]. Universidad Autónoma de Nuevo Leon; 1992.
18. Angelillo IF, Ricciardi G, Rossi P, Pantisano P, Langiano E, y Pavia M. Mothers and vaccination: knowledge, attitudes, and behaviour in Italy. Bull World Health Organ 1999, 77 (3): 224-9.
19. Gonzalez Sotelo DC. Factores que intervienen en el cumplimiento del calendario de vacunación en las madres con niños menores de 1 año en el Centro de Salud de Mala, 2011. [Trabajo para Especialidad en Enfermería Pediátrica]. Lima [Perú]: Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012.
20. Ueda M, Kondo N, Takada M, Hashimoto H. Maternal work conditions, socioeconomic and educational status, and vaccination of children: a community-based household survey in Japan. Preventive medicine 2014; 66: 17-21.
21. Chango Guananga MP. Factores que influyen en el incumplimiento del esquema de inmunización PAI en niños menores de 2 años que acuden al sub centro de salud de la Parroquia Salasaca del Cantón Pelileo, período enero 2014-mayo2014. [Tesis de Magister en Salud Pública]. Ambato [Ecuador]: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2016.

- 22.** Upiachihua Salinas HE. Factores sociodemográficos, culturales y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones en lactantes, Puesto de Salud I-2 Masusa, Punchana, 2015. [Tesis de Licenciatura]. Iquitos [Perú]: Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2015.
- 23.** Nigenda López G, Orozco E, Leyva R. Motivos de no vacunación: un análisis crítico de la literatura internacional, 1950-1990. *Rev. Saúde Pública* 1997, 31 (3): 313-21.
- 24.** Narváez Vásquez MJ, Narváez Mora JB, Maxi Pulla AE. Factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres adolescentes sobre el esquema del PAI del Centro de Salud N°1 Azogues 2014. [Tesis de Licenciatura]. Azogues [Ecuador]: Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería, Universidad de Cuenca; 2014.
- 25.** Becerra Muñoz MP. Barreras de acceso al Programa Ampliado de Inmunizaciones, de la población infantil asistente a las casas vecinales de Tibabitá y Horizontes de la localidad de Usaquén, Bogotá D.C., año 2008. [Tesis de Magister en Salud Pública]. Bogotá [Colombia]: Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia; 2011.
- 26.** Gutiérrez Cruz ML. Cobertura de vacunación y factores asociados al estado vacunal en niños menores de 2 años internados en los Hospitales de nivel III del Ministerio de Salud Pública de Trujillo. . [Tesis de Bachiller en Medicina]. Trujillo [Perú]: Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo; 2014.
- 27.** Organización Panamericana de Salud (OPS). Vacunación Segura. Washington D.C; 2002.
- 28.** Rodríguez Santos DN. Factores que influyen en el cumplimiento del Programa Ampliado de Inmunizaciones en niños menores de 5 años. [Tesis de Licenciatura]. La Libertad [Ecuador]: Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2013.
- 29.** Reeder S. Enfermería materno Infantil. Editorial Haria. S.A. México; 1998.



30. Williams A. La educación sanitaria como parte integrante en la atención total de enfermería. Bol. Of. Sanit. Panam. 2001; 52(11): 53-60.
31. Chavez Gabino S, Dioses Granados JC, Requena Pastorelli T, Oda Gil F. Factores socioculturales maternos e institucionales relacionados al cumplimiento del calendario de vacunación del menor de 5 años del AA.HH El Acero Chimbote 2006. [Seminario de Tesis]. Chimbote [Perú]: Facultad de Ciencias, Universidad Nacional del Santa; 2006.
32. Alvarez. E, Gómez S, Muñoz I, Navarrete E, Riveros ME, Rueda L, et al. Definición y desarrollo del concepto de Ocupación: ensayo sobre la experiencia de construcción teórica desde una identidad local. Comité de Ciencia de la Ocupación de la Escuela de Terapia Ocupacional de la Universidad de Chile. Valdebenito, Chile; 2007.
33. Boscan M, Salinas B, Trestini M, Tomat M. Actitud de las madres en el cumplimiento del calendario de vacunación en los niños menores de 6 meses en el Servicio de Hospitalización de Pediatría Dr. Jorge Lizarraga. Salus 2012; 16(1): 33-41.
34. Pelaez Claros AC. Conocimiento sobre inmunizaciones y cumplimiento del calendario vacunal en madres de niños menores de 5 años en el Puesto de Salud Leoncio Prado Pamplona Alta – San Juan de Miraflores, 2016. [Tesis de Licenciatura]. Lima [Perú]: Escuela Profesional de Enfermería, Universidad Privada Arzobispo Loayza; 2016.
35. Parión Ascanta GB. Estrategias para elevar las coberturas de vacunación en niños menores de 5 años en el Subcentro de Salud de la Parroquia de Oyacachi, Cantón El Chaco – Provincia de Napo. [Tesis de Licenciatura]. Ambato [Ecuador]: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2014.
36. Landazuri Chuma DM y Novoa Landeta IM. Factores socioculturales en el cumplimiento del esquema de inmunización de niños menores de un año del Sub Centro Hospital San Luis de Otavalo, periodo 2009-2010. [Tesis de Licenciatura].

Otavallo [Ecuador]: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica del Norte; 2011.

- 37.** Silva Acosta ZR. Factores sociodemográficos, culturales y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones en lactantes, Puesto de Salud I-2 Masusa. Punchana [Tesis de Licenciatura]. Iquitos [Perú]: Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2015.
- 38.** Carrillo Apaza GY. Factores socio-culturales e institucionales que inciden al incumplimiento del esquema nacional de vacunación en las madres de niños(as) de 4 meses en el Centro de Salud Vallecito Puno 2014. [Tesis de Licenciatura]. Puno [Perú]: Facultad de Enfermería, Universidad Nacional del Altiplano Puno; 2014.
- 39.** Delgado Fajardo LY, Galvis Galindo W, Muñoz Villota W. Causalidad de la baja cobertura del programa ampliado de inmunización PAI de los municipios de Santiago y valle de Guamuez del Departamento del Putumayo.: Universidad Católica de Manizales administración en salud; 2012. [Tesis para Especialización en Administración de la Salud]. Putumayo [Colombia]: Universidad Católica de Manizales; 2012.

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Acuña, M.A, y Montenegro, S. I. (2012). Estado de inmunización de pacientes internados en UCEP en el período 15/10/12 al 5/11/12. Hospital de Pediatría Dr. Fernando Barreyro.

Conocimiento y actitudes de los padres en relación a la vacunación de sus hijos Liliana Véliz, Cecilia Campos y Paula Vega. Rev Chilena Infectol 2016; 33 (1): 30-37.

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2013). Plan de Acción Mundial sobre Vacunas 2011-2020. Recuperado de <http://www.who.int/es/>.

Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2008). Monitoreo rápido de coberturas. Recuperado de <http://www.paho.org/>.

Organización Mundial de la Salud; Semana Mundial de la Inmunización; Datos sobre inmunización; OMS Abril 2012.

Tirado A. Factores asociados a las bajas coberturas de vacunación en Santa Bárbara [en línea]. Antioquia; 2008. [fecha de acceso 12 de mayo de 2012]. URL disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=159014989004>.

## **CAPÍTULO IV**

### **TRABAJOS FUTUROS, PROPUESTA O RECOMENDACIONES A FUTURO**

#### **RECOMENDACIONES**

- ✓ Al Área de Salud de la localidad de Puerto Esperanza, formular estrategias orientadas a sensibilizar a las madres y/o responsables mediante actividades de promoción de salud, como también fomentar la participación multisectorial y coordinaciones con el área de educación, con el objetivo de aumentar el nivel de conocimiento acerca de las vacunas.
- ✓ Revisión y actualización constante del personal de salud sobre vacunas, para conocer verdaderas contraindicaciones, precauciones y las reacciones adversas que pueden provocar.
- ✓ Difusión mediante los medios de comunicación, de información relevante sobre vacunas, tales como su importancia en la prevención de enfermedades graves, falsas contraindicaciones, desterrar mitos y creencias falsas sobre vacunas.
- ✓ El estado debe garantizar la provisión de vacunas, el acceso a la vacunación y mejorar la calidad de los servicios de salud en vacunas.
- ✓ Realizar más trabajos de investigación que evalúen las causas de incumplimiento o retraso en las inmunizaciones para cada vacuna.

## **PROPUESTA**

**Título: “Programa educativo para la capacitación de padres y personal de salud en el cumplimiento del Programa Ampliado de Inmunización”**

### **Objetivos**

- Capacitar a los padres sobre la importancia del cumplimiento del Programa Ampliado de Inmunización.
- Asesorar a los padres de familia sobre el esquema de vacunación con platicas cortas para aquellos que tienen poca disponibilidad de tiempo para integrar al plan educativo
- Fortalecer los conocimientos del personal de salud para la atención integral en función de las necesidades de la comunidad.
- Diseñar material para la sensibilización del Programa Ampliado de Inmunización.

### **Justificación**

El programa educativo propuesto se justifica, ya que se observa que los niveles de inmunización no son óptimos: las coberturas suelen no alcanzar el 90%, necesaria para disminuir la población susceptible y prevenir la aparición de enfermedades inmunoprevenibles.

De allí nace esta propuesta para mejorar las coberturas en inmunización, y por esta vía, contribuir a disminuir la morbimortalidad infantil mediante la promoción continua de la participación comunitaria en este programa en conjunto con nuestro equipo multidisciplinario de salud.

La presente propuesta tiene como finalidad la ejecución de un plan educativo para la intervención del personal de salud en el cumplimiento del Programa Ampliado de Inmunización, donde se incluirá una serie de actividades formativas, dirigidas a los padres para que conozcan la importancia de las vacunas para la salud de sus hijos y según las edades.

Es de interés su ejecución para lograr padres más comprometidos con la salud de sus hijos, que se motiven a prevenir enfermedades, dejando de lado mitos que se han desarrollado sobre las vacunas y el miedo a las mismas.

Es de utilidad para la ejecución de actividades de sensibilización con padres para que se motiven en llevar a sus niños de manera regular al Centro de Salud y cumplir de manera adecuada con el calendario de vacunación.

Los beneficiarios son los niños/as porque se podrá prevenir enfermedades mediante la aplicación de las vacunas, además de establecer actividades que ayuden a un mejor servicio de salud y apoyo a las madres y/o responsables que acuden con sus hijos para tomar conciencia sobre la importancia de la vacunas y como apoyar al personal de salud para su aplicación sin dificultades.

# ANEXOS

## ANEXO I. CALENDARIO NACIONAL DE INMUNIZACIONES, AÑO

Vacunas	Edad	Pvilo		[4] Cuádruple Pentavalente (DTP-Hib-Hib)	[3] Neumococo Conjugada	[2] Hepatitis B (HB) Dosis neonatal (B)	[1] BCG	[7] Rotavirus	[8] Anigripal	[9] Hepatitis A (HA)	[10] Triple Viral (SRP)	[11] Varicela	[12] Cuádruple o Pentavalente (DTP-Hib)	[13] Triple Bacteriana Celular (DTP)	[14] Triple Bacteriana Acelular (dTPa)	[15] VPH	[16] Doble Bacteriana (dT)	[17] Doble Viral (SR) o Triple Viral (SRP)	Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA)				
		[5] IPV	[6] OPV																[18] Fiebre amarilla (FA)	[19]			
Recién nacido							Única dosis (A)																
2 meses		1 <sup>o</sup> dosis		1 <sup>o</sup> dosis	1 <sup>o</sup> dosis			1 <sup>o</sup> dosis (D)															
3 meses					2 <sup>o</sup> dosis																		
4 meses								2 <sup>o</sup> dosis (E)															
5 meses																							
6 meses																							
12 meses										Única dosis													
15 meses									Dosis (F)														
15 a 18 meses												1 <sup>o</sup> Refuerzo											
18 meses																							
24 meses																							
5-6 años (ingreso escolar)											2 <sup>o</sup> dosis												
11 años																							
A partir de los 15 años																							
Adultos																							
Embarazadas																							
Puerperio																							
Personal de Salud																							

- (A) Antes de egresar de la maternidad.  
 (B) En los primeros 12 horas de vida.  
 (C) Vacunación Universal. Si no hubiera recibido el esquema completo, deberá iniciar aplicar 1<sup>o</sup> dosis, 2<sup>o</sup> dosis al mes de la primera y 3<sup>o</sup> dosis a los seis meses de la primera.  
 (D) La primera dosis debe administrarse antes de los 14 semanas y 6 días o tres meses y medio.  
 (E) La segunda dosis debe administrarse antes de las 24 semanas o los 6 meses de vida.  
 (F) Deberán recibir en la primovacunación 2 dosis de vacuna separadas al menos por 4 semanas.  
 (G) En cada embarazo deberán recibir vacuna antigrávida en cualquier trimestre de la gestación.  
 (H) Puérperas deberán recibir vacuna antigrávida si no la hubiesen recibido durante el embarazo, antes del egreso de la maternidad y hasta un máximo de 70 días después del parto.  
 (I) Si no hubiera recibido dos dosis de Triple viral o una dosis de Triple viral + 1 dosis de Doble viral, después del año de vida para los nacidos después de 1965.  
 (J) Aplicar en cada embarazo después de la semana 20 de gestación.  
 (K) Se indica a personal de salud que asiste a niños menores de 12 meses.  
 (L) Residentes en zonas de riesgo.  
 (M) Residente en zona de riesgo único refuerzo a los 10 años de la primera dosis.  
 (N) Residentes o trabajadores con riesgo o expuestos en zona de riesgo y que no hayan recibido anteriormente la vacuna.
- [1] BCG: Tuberculosis (formas invasivas).  
 [2] HB: Hepatitis B.  
 [3] Previene la meningitis, neumonía y sepsis por neumococo.  
 [4] DTP+HB-Hib: (Pentavalente) difteria, tétanos, Tos convulsa, Hep B, Haemophilus influenzae b.  
 [5] IPV: (Salk) Poliomiéltis inactivada.  
 [6] OPV: (Sabin) Poliomiéltis Oral.  
 [7] Rotavirus.  
 [8] Anigripal.  
 [9] HA: Hepatitis A.  
 [10] SRP: (Triple viral) sarampión, rubéola, paperas.  
 [11] Varicela.  
 [12] DTP-Hib: (Cuádruple) difteria, tétanos, Tos convulsa, Haemophilus influenzae b.  
 [13] DTP: (Triple bacteriana celular) difteria, tétanos, Tos convulsa.  
 [14] dTPa: (Triple bacteriana acelular) difteria, tétanos, Tos convulsa.  
 [15] VPH: virus papiloma humano.  
 [16] dT: (Doble bacteriana) difteria, tétanos.  
 [17] SR: (Doble viral) sarampión, rubéola.  
 [18] FA: Fiebre amarilla.  
 [19] FHA: Fiebre hemorrágica argentina.



## **ANEXO II: CUESTIONARIO**

### **I PARTE. IDENTIFICACIÓN**

**1. Nombre:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Barrio:** \_\_\_\_\_

**2. Ocupación**

a) Ama de casa

b) Empleada doméstica

c) Docente

d) Comerciante

e) Profesional

f) Otro: \_\_\_\_\_

**3. Máximo grado de instrucción**

a) Analfabeto

b) Primaria

c) Secundaria

d) Terciario

d) Universitario

Completo ( )

Incompleto ( )

**4. ¿Cuántos hijos tiene?**

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

e) 5 o más: \_\_\_\_\_



## II PARTE. CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO DE VACUNAS

### 1. Edad del niño de interés:

### 2. Calendario:                    a) Completo                    b) Incompleto

Vacunas	Dosis	Edad	Si	No	Observaciones
BCG	Única	Recién Nacido			
Hepatitis B	Neonatal	Recién Nacido			
Sabin	1°	2 meses			
	2°	4 meses			
	3°	6 meses			
	4°	18 meses			
	Refuerzo	5-6 años			
Pentavalente o Quíntuple	1°	2 meses			
	2°	4 meses			
	3°	6 meses			
Cuádruple o Quíntuple	1° Refuerzo	18 meses			
Neumococo Conjugada	1°	2 meses			
	2°	4 meses			
	Refuerzo	12 meses			
Rotavirus	1°	2 meses			
	2°	4 meses			
Triple Viral (SRP)	1°	12 meses			
	2°	5-6 años			
Hepatitis A	Única	12 meses			
Triple Bacteriana Celular (DTP)	Única	5-6 años			
Fiebre Amarilla	Única	18 meses			

### **III PARTE. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL ESQUEMA DE INMUNIZACIONES**

#### **Motivación y Actitud Maternas**

- 1. ¿Ha preguntado qué vacunas debe aplicar a sus hijos?**
  - a) Si**
  - b) No**
  - c) No Recuerda**
  
- 2. ¿Dónde acostumbra a vacunar a sus hijos?**
  - a) Domicilio**
  - b) Centro de Salud**
  - c) Hospital**
  - d) Escuela**
  - e) Otros**
  
- 3. ¿Por qué vacuna usted a sus hijos?**
  - a) Para que no se enferme**
  - b) Porque le dijeron**
  - c) Para que la enfermedad no le agarre tan fuerte**
  - d) Porque se lo solicitan para los planes sociales**
  - e) Para el ingreso escolar**
  - f) Otros: \_\_\_\_\_**
  
- 4. Cuando no va a vacunar a su niño es porque:**
  - a) Vive lejos**
  - b) Se olvidó**
  - c) Estaba enfermo**
  
- 5. Al ir a vacunar a su niño, ¿encuentra las vacunas que necesita?**
  - a. Siempre**
  - b. Casi siempre**
  - c. Le citan para otra fecha**

**6. Los niños que ha llevado a vacunar, han presentado alguna reacción**

- a) Si                      b) No                      c) No recuerda

**Estructura Cognoscitiva de la madre**

**1. Las vacunas son:**

- a) Medicinas para curar las enfermedades  
b) Sustancias que van a proteger al niño de algunas enfermedades graves.  
c) Vitaminas que ayudan en su crecimiento

**2. ¿Sabe qué vacunas debe aplicar a su/s hijo/s?**

- a) Si                      b) Algunas                      c) No

**3. ¿Conoce contra que enfermedades protegen las vacunas que recibe su/s hijo/s?**

- a) Si                      b) Algunas                      c) No

**4. En caso de que a su niño le falte alguna vacuna, usted considera que:**

- a) Es necesario continuarlo  
b) No necesita vacunarlo  
c) Debería quedarse como esta

**5. ¿Vacunaría a su hijo con fiebre mayor a 38°C?**

- a) Si  
b) No

**6. ¿Vacunaría a su hijo si tiene resfrío, diarrea, recibe tratamiento con antibióticos o se encuentra desnutrido?**

- a) Si  
b) No

- 7. Las posibles reacciones de las vacunas inyectables, en el niño puede ser**
- a) Dolor, enrojecimiento en la zona de aplicación y fiebre**
  - b) Ningún efecto**
  - c) Que se enferme**

#### **IV PARTE. FUENTE DE INFORMACIÓN**

- 1. ¿Cómo obtiene información sobre las vacunas?**
- a) Verbal**                      **b) Escrita**                      **c) Medios de Comunicación**
- 2. Si es verbal ¿qué persona le informa?**
- a) Médico**                      **b) Enfermera**                      **c) Familia**
  - d) Amigos**                      **e) Otros**
- 3. Si es a través de los medios de comunicación, ¿cuál de ellos es el principal?**
- a) Radio**                      **b) Televisión**                      **c) Internet**
- 4. ¿Qué institución le brinda mayor información acerca de las vacunas?**
- a) Instituciones Escolares**                      **b) Hospital**
  - c) Centros de Salud**                      **d) Clínicas\***
  - e) Otros:\_\_\_\_\_**

### **ANEXO III**

#### **INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL CUESTIONARIO**

**Objetivo:** Recolectar información clara, veraz y completa para determinar los factores que influyen en el nivel de conocimiento de las madres y/o responsables de niños de 5 y 6 años, relacionados al cumplimiento del esquema de inmunizaciones que asistieron al servicio de inmunizaciones del Hospital y CIC de la ciudad de Puerto Esperanza.

#### **Instrucciones generales:**

1. El cuestionario fue llenado por personal de salud seleccionado y capacitado, quienes entrevistarán a las madres y/o responsables de los niños entre 5 y 6 años.
2. La persona entrevistada debió presentar el calendario de vacunación. En caso contrario, no se le realizó la encuesta.
3. El encuestador se presentó y explicó el objetivo del estudio, solicitó su participación y respetó su decisión.
4. Al finalizar, se agradeció su colaboración.

#### **Instrucciones de llenado:**

##### **PARTE I. Identificación**

1. Se llenó en los espacios correspondientes nombre, edad y domicilio del encuestado.
2. Se seleccionó la/s ocupaciones que corresponden.
3. Se registró el máximo grado de instrucción alcanzado, seleccionando el nivel y marcando con una **X** si ha concluido o no el mismo.
4. Se marcó la opción que correspondía de acuerdo al número de hijos que posee.

## **PARTE II. Cumplimiento del calendario de vacunas**

1. Se llenó con la edad correspondiente al niño de interés, aclarando año y meses cumplidos.
2. Se marcó con una **X** en la planilla correspondiente todas las vacunas registradas y aplicadas hasta el momento de la encuesta. No se consideró calendario incompleto si el niño únicamente no posee las vacunas correspondientes a los 5-6 años, porque todavía dispone de tiempo hasta los 6 años, 11 meses y 30 días para aplicárselas.

## **PARTE III. Nivel de conocimiento sobre el esquema de inmunizaciones**

### **Motivación y Actitud Maternas**

Se seleccionará una única opción en todas las preguntas.

### **Estructura cognoscitiva de la madre**

Se seleccionará una única opción en todas las preguntas.

## **PARTE IV. Fuente de información**

Se seleccionará una única opción en todas las preguntas.

## **ANEXO IV**

### **Respuestas correctas de las preguntas de la Parte III. Estructura cognoscitiva de la madre**

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>1. a (0 punto)</b> | <b>5. a (0 punto)</b> |
| <b>b (1 punto)</b>    | <b>b (1 punto)</b>    |
| <b>c (0 punto)</b>    | <b>c (0 punto)</b>    |
| <b>2. a (1 punto)</b> | <b>6. a (1 punto)</b> |
| <b>b (0,5 puntos)</b> | <b>b (0 punto)</b>    |
| <b>c (0 puntos)</b>   | <b>c (0 punto)</b>    |
| <b>3. a (1 punto)</b> | <b>7. a (1 punto)</b> |
| <b>b (0,5 puntos)</b> | <b>b (0 punto)</b>    |
| <b>c (0 punto)</b>    | <b>c (0 punto)</b>    |
| <b>4. a (1 punto)</b> |                       |
| <b>b (0 punto)</b>    |                       |
| <b>c (0 punto)</b>    |                       |