

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UNIDAD CENTRAL
DOCTORADO EN MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA



Universidad de El Salvador

Hacia la libertad por la cultura

“FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO O RETRASO DEL ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, TEHUACÁN, SAN VICENTE.”

INFORME FINAL PRESENTADO POR:

MAURICIO ALEJANDRO VÁSQUEZ NAVARRO

MARIO JOSÉ ZELAYA VILLAFRANCO

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

DOCTOR EN MEDICINA

ASESOR:

DRA. JACQUELINE IRENE AGUILAR DE GUTIÉRREZ

SAN SALVADOR, AGOSTO 2018

Índice.

Resumen	3
Introducción	I
Objetivos	5
Marco teórico	6
Cobertura Vacunal mundial en 2016.....	6
Situación Nacional sobre vacunación e inmunización en El Salvador, en las últimas décadas.	11
Esquema de vacunación completo, incumplimiento del esquema de vacunación y retraso del esquema de vacunación:.....	13
Contraindicaciones y precauciones de la Vacunación.	14
Factores de riesgo para incumplimiento o retraso del esquema nacional de vacunación:.....	15
Diseño Metodológico	19
Tipo de Investigación.....	19
Área de Estudio.....	19
Universo, Población y Muestra.	19
Criterios de Inclusión/Exclusión.....	20
Operacionalización de Variables.....	22
Técnicas de obtención de la información.....	27
Procedimiento y análisis de la información.	28
Resultados	30
Discusión de los resultados	43
Conclusiones	49
Recomendaciones	50
Cronograma de Actividades	52
Referencias Bibliográficas	53
Anexos	55

Resumen.

El objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar los factores asociados al incumplimiento o retraso del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años, en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Tehuacán, San Vicente; se abordó la problemática con dos objetivos específicos principales: la identificación de los factores sociodemográficos de los padres o cuidadores de los niños en cuestión, y aquellos factores institucionales, o de los trabajadores de salud del Centro de Salud descrito.

El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y cualitativo; la muestra del estudio estuvo integrada por 60 niños menores de 5 años que cumplieron los criterios de inclusión establecidos; la recolección de información se realizó con la técnica de la entrevista, mediante el instrumento del cuestionario: uno destinado a los responsables de los niños en cuestión, y un segundo destinado al Personal de Salud del Centro de Salud. Los principales resultados fueron:

Los factores sociodemográficos y culturales relacionados al incumplimiento o retraso del Esquema de Vacunación en los responsables de los niños fueron: el área rural de residencia, el bajo grado académico y el bajo conocimiento sobre inmunizaciones en dicha población.

Los factores institucionales asociados al fenómeno en estudio fueron: inexistencia de vacunas en el Centro de Salud, y conocimiento erróneo de las principales contraindicaciones a la vacunación por parte del Personal de Salud de la Institución.

La vacuna con mayor incumplimiento y retraso fue Neumococo 13 Valente, secundando la Triple Viral (en incumplimiento) y Pentavalente (en retraso).

Palabras Clave: Factores, Sociodemográfico, Cultural, Institucional, Esquema de Vacunación, Incumplimiento, Retraso.

Introducción.

La inmunización es una de las intervenciones sanitarias más eficaces en relación con el costo. Previene enfermedades debilitantes y discapacidades, y salva millones de vidas cada año. Las vacunas tienen la capacidad no sólo de salvar vidas, sino también de transformarlas, pues brindan a los niños la oportunidad de crecer sanos, ir a la escuela y mejorar sus perspectivas de futuro. A nivel mundial, quizá la más exitosa y costo efectiva intervención en salud de la historia de la humanidad ha sido posible gracias a las campañas de inmunización. Se ha logrado erradicar la viruela, se está a las puertas de hacer lo mismo con la poliomielitis, y se ha logrado reducir la incidencia y consecuencias sociales de enfermedades como el sarampión, las tosferina, el tétano y la difteria.¹

El presente trabajo pretende determinar los factores asociados al incumplimiento o retraso del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica (en adelante: UCSFB) Tehuacán, San Vicente, llevándose a cabo en el periodo de Enero a Agosto del año 2018; con el fin de identificar los factores sociodemográficos y culturales propios de los padres (o cuidadores) los cuales al estar presentes, incrementan el riesgo de incumplimiento o retraso de Vacunas, y aquellos factores propios de la Institución (laborales, propios del personal que trabaja en la UCSF) que contribuyen a la no vacunación a tiempo de los niños y niñas menores de 5 años que consultan en los mismos. Se incluirá, además, como parte del estudio, la identificación de aquellas vacunas del Esquema Nacional, con mayor índice de incumplimiento en los niños y niñas en cuestión, así como también las que presentan menor incumplimiento.

¹ Cita bibliográfica requerida: OMS, UNICEF, Banco Mundial. Vacunas e inmunización: situación mundial, tercera edición. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2010.

Objetivos:

- **General.**

Determinar los factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años, que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Tehuacán, San Vicente, durante el período de Enero a Agosto de 2018.

- **Específicos:**

- Definir los factores sociodemográficos y culturales presentes en los padres (o cuidadores) de los niños y niñas menores de 5 años con incumplimiento o retraso en la aplicación de una o más vacunas del Esquema Nacional de Vacunación Vigente (Año 2017).
- Identificar los factores institucionales y de los trabajadores de salud existentes en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Tehuacán, San Vicente, que inciden en el incumplimiento (o retraso en la aplicación) del Esquema Nacional de Vacunación de los niños y niñas menores de 5 años.
- Enumerar las vacunas del Esquema Nacional de Vacunación que presentan mayor índice de incumplimiento y retraso en su aplicación en los niños y niñas menores de 5 años que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Tehuacán, San Vicente.

MARCO TEÓRICO.

La inmunización previene cada año entre 2 y 3 millones de defunciones por difteria, tétanos, tos ferina y sarampión. Sin embargo, si se mejorara la cobertura vacunal mundial se podrían evitar otros 1,5 millones. La cobertura vacunal mundial —la proporción de niños de todo el mundo que reciben las vacunas recomendadas— se ha estancado en los últimos años.

Cobertura Vacunal mundial en 2016

La **Haemophilus influenzae tipo b (Hib)** provoca meningitis y neumonía. A finales de 2016, la vacuna contra la Hib se había introducido en 191 países. Se estima que la cobertura mundial con tres dosis de la vacuna contra Hib es de un 70%. Hay grandes disparidades entre las regiones. En la Región de las Américas, se calcula que la cobertura es del 90%, mientras que en la Región del Pacífico Occidental es solo del 28%. En la Región de Asia Sudoriental, la cobertura vacunal ha pasado del 56% en 2015 al 80% en 2016.

La **hepatitis B** es una infección viral que afecta al hígado. A finales de 2016, la vacunación de los lactantes contra la hepatitis B se había introducido a escala nacional en 186 países. Se estima que la cobertura mundial con tres dosis de vacuna contra la hepatitis B es del 84%, y asciende hasta el 92% en el Pacífico Occidental. Además, 101 países han introducido la vacunación de los recién nacidos con una dosis en las primeras 24 h de vida, y la cobertura mundial es del 39%.²

El **papilomavirus humano** —la infección viral más común del aparato reproductor— puede provocar cáncer cervicouterino y otros tipos de cáncer y verrugas genitales tanto en hombres como en mujeres. A finales de 2016, la vacuna contra el papilomavirus humano se había introducido en 74 países.

Las vacunas están disponibles en El Salvador para protegerse de los dos tipos de VPH más fuertemente asociadas con el cáncer cervical son Cervarix y

²Organización Mundial de la Salud, Cobertura Vacunal Mundial, Enero 2018.

Gardasil, ambas requieren de tres dosis durante un período de seis meses. Los estudios sugieren que las vacunas son eficaces en la prevención de las infecciones crónicas con los dos tipos de VPH que causan el 70% de los cánceres cervicales. Gardasil también protege contra dos tipos de VPH (16 y 18) que causan verrugas genitales. Las vacunas se utilizan solamente para prevenir, no tratar la infección por VPH. Son más efectivos si se administran antes de que un individuo se vuelva sexualmente activo. Los CDC recomiendan que las niñas reciban una serie de vacunas contra el VPH a los 11 o 12 años de edad. Actualmente no se encuentran contemplados en el esquema nacional de vacunación de El Salvador, y solamente se pueden adquirir en el sector privado de salud.

El **sarampión** es una enfermedad muy contagiosa, causada por un virus que, generalmente, provoca fiebre alta y erupción, y puede ocasionar ceguera, encefalitis y defunción. A finales de 2016, el 85% de los niños habían recibido una dosis de la vacuna contra el sarampión antes de cumplir los 2 años; por otra parte 164 países habían incluido una segunda dosis como parte de la inmunización sistemática, y el 64% de los niños recibieron dos dosis de conformidad con el calendario vacunal de su país.

En 2017, cuatro países de la Región de las Américas notificaron casos confirmados de sarampión: Argentina (3 casos), Canadá (45 casos), los Estados Unidos de América (120 casos) y la República Bolivariana de Venezuela (727 casos). En los primeros meses de 2018 son 9 los países que han notificado casos confirmados: Antigua y Barbuda (1 caso), Brasil (14 casos), Canadá (4 casos), Colombia (1), Estados Unidos de América (13 casos), Guatemala (1 caso), México (4 casos), Perú (2 casos) y Venezuela (159 casos).

Los casos notificados en Antigua y Barbuda y en Guatemala corresponden a casos importados desde Reino Unido y Alemania, respectivamente. En Brasil, se encuentra en curso un brote de sarampión con casos notificados, hasta el 12 de marzo de 2018 se notificaron 50 casos sospechosos de sarampión, de los cuales 14 fueron confirmados por laboratorio a través de pruebas serológicas y

moleculares y 36 permanecen en investigación (entre ellos un fallecido). En México, entre la semana epidemiológica 1 y 10 de 2018 se confirmaron 4 casos de sarampión importados o asociados a importación, entre ellos un niño de 1 año de edad, Con relación al antecedente de vacunación de los 4 casos confirmados, uno de ellos estaba vacunado, el menor estaba a un día de cumplir un año para vacunarse y los dos adultos desconocían su antecedente de vacuna contra sarampión.³ Aunque en México no existen casos autóctonos de sarampión desde hace 22 años, la pandemia de este virus que vive en Italia, como consecuencia del movimiento antivacunas, pone en riesgo la presencia del virus en dicho país.

La **meningitis A** es una infección que puede provocar daño cerebral grave y suele ser mortal. A finales de 2016, seis años después de su introducción, más de 260 millones de personas en los países africanos afectados por la enfermedad habían sido vacunadas con MenAfriVac, la vacuna desarrollada por la OMS y el PATH. En 2016, Ghana y el Sudán fueron los dos primeros países que integraron la vacuna MenAfriVac en su plan de vacunación sistemática.

La **parotiditis** es una enfermedad viral muy contagiosa que causa una dolorosa inflamación en los laterales de la cara, debajo de los oídos (las glándulas parótidas), fiebre, cefalea y dolores musculares. Puede desencadenar una meningitis viral. A finales de 2016, la vacuna contra la parotiditis se había introducido a escala nacional en 121 países.

Las **enfermedades por neumococos** son la neumonía, la meningitis y la bacteremia febril, además de la otitis media, la sinusitis y la bronquitis. A finales de 2016, la vacuna antineumocócica se había introducido en 134 países, y la cobertura mundial estimada era del 42%.

Existen varios tipos de vacunas antineumococicas, la vacuna antineumococica PCV 13, que protege contra 13 tipos de neumococos y se recomienda para los bebés y niños pequeños. Algunos niños de mayor edad también podrían necesitar una dosis de la PCV13. La PCV13 se recomienda para todos los adultos de 65 años o más. La vacuna antineumocócica polisacárida (PPSV23)

³ OMS, Actualización epidemiológica de sarampión, 16 marzo de 2018.

protege contra 23 tipos de bacterias neumocócicas. Se recomienda para todos los adultos de 65 años o más y para quienes tienen 2 años de edad o más y mayor riesgo de enfermarse. La PPSV23 también se recomienda para todas las personas entre 19 y 65 años con patologías crónicas.⁴ En el salvador está incluida en el esquema nacional de vacunación la PCV13. El Ministerio de Salud (MINSAL) confirmó el día 16 de marzo de 2018, a través de un comunicado de prensa, el cambio de la vacuna contra el neumococo bajo el argumento que tiene menor costo y un “similar perfil de calidad” a la vacuna actual; citando un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que asegura que ambas vacunas “tienen perfiles similares de seguridad, efectividad e impacto, indicando que ninguna de las dos es superior a la otra”⁵.

La **poliomielitis** es una enfermedad viral altamente infecciosa que puede provocar parálisis irreversible. En 2016, el 85% de los lactantes de todo el mundo recibieron tres dosis de la vacuna antipoliomielítica. La poliomielitis, que es objeto de medidas para su erradicación mundial, se ha eliminado en todos los países salvo en Afganistán, Nigeria y el Pakistán. Algunos países libres de poliomielitis se han infectado por virus importados, y todos los países, especialmente los que padecen conflictos e inestabilidad, siguen en situación de riesgo hasta que la enfermedad se haya erradicado completamente.

Hasta la fecha, en el mundo se han empleado dos tipos de vacunas contra la poliomielitis, disponible en el mercado internacional: la vacuna antipoliomielítica oral (OPV) y la vacuna inactivada contra la poliomielitis (IPV). De las cuales hasta el momento se mantiene en el esquema nacional la vacuna OPV. La vacuna oral de la poliomielitis (OPV o tipo Sabin) es un preparado con tres tipos de virus vivos atenuados. La IPV es preparada con tres tipos de poliovirus inactivados⁶. En el

⁴ CDC vacunas antineumococicas, <https://www.cdc.gov/pneumococcal/vaccination-sp.html>

⁵ Comunicado de prensa: el MINSAL continuara vacunando gratuitamente contra los neumococos usando las vacunas recomendadas por la OMS y OPS, San salvador 16 de marzo de 2018.

⁶ Lineamientos técnicos para la prevención y control de enfermedades inmunoprevenibles, Julio 2017.

Esquema de Vacunación actual de El Salvador, se aplica la IPV como la primera dosis de vacuna antipoliomielítica, y las dosis posteriores se realizan con OPV.

Los **rotavirus** son la causa más común de enfermedades diarreicas graves entre los niños pequeños en todo el mundo. A finales de 2016, la vacuna contra los rotavirus se había introducido en 90 países (en seis de ellos, se había introducido en partes del territorio) y la cobertura mundial estimada era del 25%.

Existen dos vacunas orales vivas atenuadas contra el rotavirus, Rotarix™ (derivada de una sola cepa común de rotavirus humano) y RotaTeq™ (un rotavirus reagrupado bovino-humano) que están disponibles a nivel internacional y precalificadas por la OMS); y ambas vacunas se consideran sumamente eficaces en la prevención de la enfermedad gastrointestinal grave.

La vacuna RotaTeq™ se trata de una vacuna recombinante de virus bovinos y humanos que contiene cinco antígenos: G1, G2, G3, G4 y P1. Sus cinco cepas representan más de 80% de las cepas que causan la gastroenteritis por rotavirus en todo el mundo. Rotarix es una vacuna de virus vivos atenuados administrada en dos dosis y derivada de una cepa única del rotavirus humano (G1 [P9]), cepa que es la más prevalente en todo el mundo.⁷

La **rubéola** es una enfermedad viral generalmente leve en los niños, si bien la infección al comienzo del embarazo puede dar lugar a muerte fetal o síndrome de rubéola congénita, que a su vez puede provocar daños en el cerebro, el corazón, los ojos y los oídos. A finales de 2016, la vacuna contra la rubéola se había introducido a escala nacional en 152 países y la cobertura mundial estimada era del 47%.

El **tétanos** es una enfermedad provocada por una bacteria que crece en ausencia de oxígeno, por ejemplo, en heridas sucias o en el cordón umbilical si no se lo mantiene limpio. Las esporas de *Clostridium tetani* están presentes en el medio ambiente, independientemente de la ubicación geográfica. La bacteria produce una toxina capaz de causar graves complicaciones, e incluso la muerte.

⁷Rotavirus y vacunas contra el rotavirus, acta del simposio internacional sobre el rotavirus, julio de 2014, Ciudad de México.

A finales de 2016, la vacuna contra el tétanos materno y neonatal se había introducido en 106 países. Aproximadamente el 84% de los recién nacidos estaban protegidos mediante inmunización. El tétanos materno y neonatal sigue siendo un problema de salud pública en 18 países, principalmente en África y Asia.

Situación Nacional sobre vacunación e inmunización en El Salvador, en las últimas décadas.⁸

En 1974, la OMS propuso a los países la creación del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI). A partir de 1977, la OPS impulsa la implementación del PAI en los países de las Américas, estableciendo la vacunación y la vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) como estrategias fundamentales. En El Salvador se llama Programa Nacional de Vacunas e Inmunizaciones PNVI.

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

Gracias al impulso del Programa Regular de Vacunación (día a día) como a la ejecución de campañas especiales de vacunación (polio, sarampión, rubéola, tétanos), en El Salvador se ha logrado erradicar la poliomielitis desde el año 1987, eliminar el sarampión desde el año 1989, y tener avances importantes en la eliminación de la rubéola y el síndrome de rubéola congénita, así como en el control del tétanos neonatal y tétanos en adulto.

⁸Ver en **Anexo 2: Tabla N°2: Tabla comparativa de las Cobertura de Vacunación de El Salvador, desde 2010 hasta 2016.**

Tabla. 1. Introducción de vacunas al esquema nacional de vacunación desde 1997 a 2010.

SPR	1997
Hepatitis B	1999
SRP2	2000
Haemophilus influenza tipo b	2002
Pentavalente.	2002
Influenza	2004
Rotavirus	2006
Neumococo Conjugado	2010.

FUENTE: informe de países en el formulario adjunto para la notificación de la inmunización de la OPS-OMS/UNICEF

Con respecto a sarampión y rubeola, el último caso de sarampión autóctono se presentó en el año 1996, y los últimos casos importados fueron detectados en el año 2002. Esto ratifica las excelentes coberturas de vacunación en el país. La vigilancia de estas enfermedades se ha mantenido de forma continua y permanente, con tasas de notificaciones anuales de 2 casos por 100,000 habitantes, las cuales están por encima del estándar internacional aceptado.

El estudio de prevalencia del síndrome de rubéola congénita, desarrollado en el año 2003, determinó que, en El Salvador, entre los años 1998 y 2002, existió una prevalencia de 15.2 casos probables de SRC por cada 10,000 nacidos vivos hospitalizados, así como 106.4 casos sospechosos de SRC por cada 10,000 nacidos vivos hospitalizados durante el mismo período. Además, la prevalencia estimada en el Hospital de Maternidad fue de 15.2 casos probables de SRC por 10,000 nacidos vivos hospitalizados, y se dieron pese a que El Salvador, desde el año 1996, lleva a cabo la vacunación infantil de rutina contra la rubéola en los niños y niñas de uno y cuatro años de edad, así como la vacunación de los niños y niñas entre 6 y 12 años de edad cubiertos por el programa de Escuela Saludable. De mantenerse la vacunación de la población infantil (que hasta el momento es la única medida preventiva para la eliminación del SRC), El Salvador tardará 30 años en controlar este síndrome, dado que varias cohortes de mujeres en edad fértil siguen siendo susceptibles al virus de la rubéola. El último caso detectado de SRC ocurrió en el año 2004.

En el año 1987 se presentó el último caso de poliomielitis, con aislamiento de poliovirus salvaje. El reporte de casos sospechosos de tos ferina se ha mantenido; sin embargo, el número total de casos confirmados ha tendido a la disminución, En el año 2009, de 41 casos reportados, sólo 2 resultaron positivos. El último caso fallecido por esta enfermedad se dio en el año 2007. En cuanto a la difteria, a pesar de que se mantiene una vigilancia constante, no se han detectado casos. El último fue reportado en 1987.⁹

Con respecto al tétanos hay grupos poblacionales fuera del rango de los menores de 5 años que no han sido vacunados. Este hecho ha provocado la existencia de susceptibles y, como consecuencia, el apareamiento de casos en los últimos años. En el año 2009 se registraron un total de 7 casos con 5 fallecidos. En cuanto al tétanos neonatal, el último caso se registró en el 2005.

La vigilancia centinela del rotavirus se inició a finales del año 2005, a raíz de una epidemia de diarreas y hospitalizaciones en años anteriores. Se calcula que antes de la introducción de la vacuna (octubre del 2006), se producían entre 10 y 20 defunciones por esta causa; sin embargo, esta cifra disminuyó significativamente en el año 2007, hasta llegar a nivel de cero a partir del año 2008 y 2009.

ESQUEMA DE VACUNACION COMPLETO, INCUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACION Y RETRASO DEL ESQUEMA DE VACUNACION:

- Se define como **Esquema Completo de Vacunación** al que se aplica según la edad recomendada y cuando el niño de acuerdo con su edad ha sido vacunado con los biológicos correspondientes.
- Un **Esquema se considera Incompleto** cuando el niño no presenta el esquema de vacunación correspondiente a su edad o a biológicos indicados.
- **Esquema de vacunación retrasado:** Se considera que un esquema de vacunación tiene retraso cuando el niño teniendo su esquema completo para su edad, pero la aplicación de cada biológico en particular, era de al menos un mes después de la edad recomendada.

⁹Evaluación internacional, situación de vacunas e inmunización en el salvador septiembre de 2009.

Contraindicaciones y precauciones de la Vacunación.¹⁰

Una contraindicación para la administración de una vacuna es una condición del paciente que aumente el riesgo de un efecto adverso grave. Por ejemplo, en antecedente de una reacción anafiláctica a la vacuna de la gripe. Una precaución es una condición en el receptor que aumenta el riesgo de un efecto adverso grave o que afecte negativamente la capacidad de la vacuna de producir inmunidad, sin embargo, la vacunación es recomendable en presencia de una precaución, si el beneficio de la vacunación sobrepasa los riesgos de un efecto adverso grave o una respuesta incompleta. La mayoría de precauciones son afecciones temporales, como enfermedades moderadas a graves, en cuyo caso la vacuna puede ser aplicable en un momento posterior. Los conceptos erróneos sobre contraindicación y precaución, pueden dar como resultado oportunidades perdidas para proporcionar vacunas y proteger de enfermedades graves.

Las afecciones o circunstancias comunes que no son contraindicaciones ni precauciones o motivos de aplazamiento de vacunas son.

- Exposición reciente a una enfermedad infecciosa.
- Enfermedades agudas leves (IRA, otitis media) o enfermedades diarreicas leves. No existe riesgo de efectos adversos o disminución de la efectividad con el uso de vacunas inactivadas, de subunidades, o de virus vivos atenuados administrados durante una enfermedad menor con o sin fiebre.
- Fase de convalecencia de una enfermedad.
- Estar recibiendo actualmente una terapia antimicrobiana.
- Antecedentes de alergias no específicas o antecedentes familiares de alergias incluyendo antecedentes de alergias no anafilácticas a un componente de la vacuna.
- Antecedente de alergia a penicilinas u otro agente antimicrobiano, excepto las reacciones anafilácticas a neomicina, estreptomina o gentamicina.
- Alergias a la carne o plumas de patos.

¹⁰Ver en **Anexo 3: Tabla de las Principales Contraindicaciones y Precauciones a las Vacunación.**

- Niños con antecedente personal o familiar de convulsión.
- Antecedente familiar del síndrome de muerte súbita del lactante.
- Antecedente familiar de un efecto adverso después de una vacunación.
- Desnutrición.

FACTORES DE RIESGO PARA INCUMPLIMIENTO O RETRASO DEL ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN:

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

Hoekelman menciona en su libro “Atención Primaria en Pediatría¹¹” que además de las barreras de la pobreza y sus factores asociados, existen tres barreras contra las vacunaciones:

- El coste de la vacunación rutinaria puede dar lugar a la derivación hacia otros centros sanitarios, con el retraso consiguiente en la vacunación.
- Los padres habitualmente desean que sus hijos estén protegidos a través de la vacunación, pero desconocen el status de la misma en el niño y tienden a creer que su hijo está al día en sus vacunaciones.
- El personal sanitario cree en la vacunación de sus pacientes pero casi nunca evalúa su rendimiento en el suministro de sus vacunas, casi nunca lleva a cabo sistemas de información que precisen vacunaciones o hace un seguimiento de los pacientes infra vacunados en las consultas y frecuentemente dejan pasar oportunidades para vacunar en las visitas accidentales del paciente.

FACTORES SOCIO DEMOGRAFICOS:

1. Edad:

El ser humano pasa por diferentes etapas durante su vida, donde se muestra cambios físicos, psicológicos y sociales. De acuerdo a la etapa de vida van adquiriendo responsabilidades, las cuales por diferentes factores se ven alteradas,

¹¹Robert A. Et. Al. Hoekelman. Atención Primaria en Pediatría. 2º Edición. Editorial S.A. Elsevier, España. Volumen I. Año 2001.

impidiendo de alguna manera el desarrollo emocional normal. Tal es el caso de madres adolescentes, que están sometidas a constantes cambios físicos, cognitivos y sociales la cual repercute en su madurez por lo que no son responsables y/o puntuales del cumplimiento del calendario de vacunación de su niño.

2. Estado civil

Desde que nacemos los seres humanos vivimos rodeados de muchas personas. El primer grupo humano al que pertenecemos es la familia, que es la célula fundamental de la sociedad, la cual está constituida por la unión de un varón, su esposa e hijos que viven en un mismo techo. Esta unión origina derechos y obligaciones entre las personas a las que liga, sin embargo, la ausencia de alguno de los conyugues, por cualquier motivo, podría significar un recargo en las funciones de otro, como responsable del hogar con el consiguiente incumplimiento de alguna de sus responsabilidades.

3. Número de hijos

Los niños traen al mundo muy poca conducta predeterminada por lo que depende de sus padres en cuanto a la satisfacción de sus necesidades primarias para el crecimiento y desarrollo. La llegada del primer hijo, significa una alegría para sus padres, por lo que dedican muchos cuidados sobre él al igual que toda la familia; la crianza es intensiva y no extensiva, existe la presión constante de satisfacer las expectativas a cambios y crisis; a pesar de ello, los padres habitualmente son inexpertos y pueden o no conocer el Esquema Nacional de Inmunizaciones. Cuando el número de hijos incrementa se reduce el contacto estrecho entre los padres y cualquiera de los hijos, por lo que el niño con frecuencia busca conseguir de sus hermanos lo que no pueden darles sus padres o simplemente no las reciben.

4. Trabajo o empleo

Las crisis económicas de las sociedades en la actualidad han obligado a las madres a buscar un empleo para ayudar al sustento económico de su hogar; viéndose incrementado su esfuerzo, ya que además del trabajo fuera, realiza tareas del hogar y cuidado de los hijos. Cuando los dos padres trabajan, están fuera del hogar durante muchas horas y el cuidado de los hijos queda a cargo de otras personas

como los abuelos, otros familiares o instituciones como la guardería y escuelas. Por lo que se considera este un factor importante que puede influir en el cumplimiento de las vacunas del niño, ya que las madres no disponen de tiempo para llevar a sus hijos a las instituciones de salud para recibir dichas vacunas y de esta manera cumplir con la responsabilidad frente a la salud de sus hijos.

5. Nivel socioeconómico

La pobreza y la mala salud están interrelacionadas. Los países pobres tienden a presentar peores resultados sanitarios que los más pudientes y, dentro de cada país, las personas pobres tienen más problemas de salud que las acomodadas. Las cuales sufren múltiples privaciones que se expresan en altos niveles de mala salud. Según un informe publicado recientemente por la organización, avalado por la OMS, la falta de vacunación infantil está claramente relacionada con las desigualdades inter e intranacionales¹². El impacto de las desigualdades dentro de un mismo país es todavía mayor; las probabilidades de vacunación se reducen drásticamente cuanto más pobre sea la familia, menor educación tenga la madre y más rural sea su ambiente.

6. Lugar de procedencia

Es el medio natural, en el cual el individuo nace y vive con sus tradiciones y costumbres. **Urbano:** Se denomina zona urbana a aquella porción geográfica altamente poblada, característica de las grandes ciudades acompañadas del comercio y la tecnología, el turismo y muchas veces, las desigualdades sociales. Se considera como área urbana a partir de unos 2000 habitantes aproximadamente. **Rural:** Se les llama zona rural a todas aquellas áreas geográficas ubicadas a las afueras de las ciudades. Es, por tanto, lo opuesto a lo urbano, y podemos decir que cualquier zona que no pertenezca a las ciudades es, por lo tanto, rural. Las zonas rurales se caracterizan por contar con una densidad poblacional bastante baja, a menudo con viviendas aisladas o asentamientos pequeños de gente.

¹²Desigualdades en inmunización: los 20 millones más desfavorecidos. Fuente: Save the Children.

FACTORES CULTURALES:

7. Grado de instrucción

El nivel educativo también está relacionado con las conductas y prácticas de los estilos de vida saludables de la población, ello es considerada como el mecanismo más adecuado para conservar, transmitir, adoptar, enriquecer y mejorar la vida de la población por eso diversos estudios han afirmado que son más sanas las personas cuyos padres, sobre todo la madre, tiene un mayor nivel de educación. Cada persona está influenciada por su cultura que da la base para su comportamiento y a la forma como perciben enfrentar la salud y la enfermedad; así mismo las personas perciben y clasifican cada uno de los problemas de salud en forma específica y tiene sus expectativas sobre la manera en que deben ser ayudados. Esto se manifiesta claramente en zonas urbano marginales en donde los padres de familia, frente a la presencia de una enfermedad recurren en primera instancia a la medicina empírica restando importancia a los servicios de salud existentes en la comunidad, o peor aun restándole importancia a lo que se refiere la prevención de las enfermedades, lo que origina que la enfermera vea limitada su intervención en el momento oportuno trayendo como consecuencia la aparición o agravamiento de la enfermedad.

8. Conocimientos

El conocimiento se define como un “conjunto de ideas, conceptos, enunciados; que pueden ser claros, precisos, ordenado, fundados, vagos e inexactos”¹³. Las inmunizaciones han revolucionado la salud del niño, en todo el mundo, si bien, no todas las vacunas protegen al 100% de las enfermedades inmunoprevenibles, estas disminuyen drásticamente el riesgo de adquirirlas, principalmente en niños menores de 2 años. Estas enfermedades afectan principalmente cuando las madres desconocen acerca de la importancia de la vacunación. Es por ello que el Programa Global de la Organización Mundial de la Salud utiliza estrategias para el mejoramiento de los conocimientos, actitudes y prácticas de las madres para el control de enfermedades prevenibles por vacuna.

¹³ Mario Bunge, La ciencia. Su método y su filosofía

Diseño Metodológico.

- **Tipo de Investigación.**

Según el análisis y el alcance de los datos: Descriptiva.

Según el período y secuencia del estudio: Transversal.

Según el tipo de enfoque: Cualitativa.

- **Área de Estudio.**

UCSFB Tehuacán, San Vicente.

- **Universo, Población y Muestra.**

Universo

Todos los niños y niñas menores de 5 años que habitan en las áreas de atención de la UCSFB Tehuacán, San Vicente.

Población:

La población de interés serán los niños y niñas menores de 5 años que consultan en la UCSFB Tehuacán, San Vicente (250 niños y niñas menores de 5 años, según POA Diciembre del 2017) y que están inscritos al Control de Niño Sano.

Muestra:

La muestra se seleccionará de manera aleatoria, entre el total de la población de los menores de 5 años (los 250 niños y niñas registrados) de la UCSFB Tehuacán, San Vicente, y se definirá en base a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2 \times Z^2}{(N - 1) \times e^2 + \sigma^2 \times Z^2}$$

Donde:

N = Tamaño de la población

σ = Desviación estándar de la población (0.5)

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza 95% equivale a 1.96

e = Límite aceptable de error muestral 5% (0.05)

Sustituyendo:

$$n = \frac{(250)(0.5)^2 \times (1.96)^2}{(-1) \times (0.05)^2 + (0.5)^2 \times (1.96)^2}$$
$$n = \frac{57.6}{0.9579}$$
$$n = 60.13 \approx 60.$$

En conclusión, de los 250 niños y niñas que consultan a la UCSFB Tehuacán, San Vicente, se seleccionaran aleatoriamente 60 como muestra de estudio del protocolo de investigación.

- **Criterios de Inclusión/Exclusión.**

Criterios de Inclusión:

- Que sean niños y niñas menores de 5 años que consultan en la UCSFB Tehuacán, San Vicente.
- Que se encuentren inscritos en el Control de Niño Sano en dicho centro.
- Que acudan con sus padres (o cuidadores) a consulta y que posean al momento de la misma su tarjeta de vacunas (Carnet de Vacunación).

Criterios de Exclusión:

- Que sean niños mayores de 5 años.
- Que el padre (o cuidador) no sea colaborador a contestar el cuestionario (sea dato verbal o escrito).
- Que el padre o cuidador no posea (por olvido o extravió) el carnet de vacunación del niño o niña menor de 5 años al momento del abordaje.
- Que sean niños menores de 5 años que no estén inscritos o que no lleven sus controles infantiles de forma subsecuente en la UCSFB Tehuacán, San Vicente.

Definición de las variables.

Objetivos	Definición conceptual
<p>1- Identificar los <u>factores sociodemográficos y culturales presentes en los padres (o cuidadores) de los niños y niñas menores de 5 años</u> con incumplimiento o retraso en la aplicación de una o más vacunas del Esquema Nacional de Vacunación.</p>	<p>Entendiéndose por factores sociodemográficos¹⁴:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escolaridad (nivel de estudios alcanzado) de la persona. • Lugar de residencia (urbano o rural). • Ocupación de la persona. • Estado civil. • Cantidad de hijos que posee la persona (o de niños que posee a su cargo). <p>Entendiéndose por factores culturales¹⁵:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos generales sobre vacunación. • Creencias/Mitos¹⁶ acerca de la vacunación. • Postura (actitud) mostrada ante la vacunación.
<p>2- Reconocer los <u>factores institucionales y de los trabajadores de salud</u>, existentes en la UCSFB Tehuacán, San Vicente, que inciden en el incumplimiento o retraso en la aplicación del Esquema Nacional de Vacunación de los niños y niñas menores de 5 años.</p>	<p>Entendiéndose por factores institucionales: <i>Aquellos factores propios de la institución que intervienen o favorecen el incumplimiento de la vacunación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Inexistencia de vacunas al momento de consulta o presencia de la misma por temporadas. • Asociados a fallos en la cadena de frío. <p>Entendiéndose por factores asociados a los trabajadores de salud: <i>Aquellos factores de la/los trabajadores del centro de salud que permiten o promueven el incumplimiento de la vacunación, sean estos por:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento del Esquema Nacional de Vacunas y su respectiva aplicación según edad. • Incumplimiento de vacunas en casos que no lo ameritan (falsas o erróneas contraindicaciones). • Negligencia o falta de personal capacitado.
<p>3- Detallar <u>las vacunas del Esquema Nacional de Vacunación que presentan mayor índice de incumplimiento (o retraso en su aplicación)</u> en los niños y niñas</p>	<p>Entendiéndose por orden descendente de frecuencias, la representación numérica de mayor a menor, de las vacunas del Esquema Nacional de Vacunación incumplidas a los niños y niñas menores de 5 años, representada en forma porcentual.</p>

¹⁴ **Perfil sociodemográfico:** incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

¹⁵ **Cultura:** Los conjuntos de saberes, creencias y pautas de conducta de un grupo social, incluyendo los medios materiales que usan sus miembros para comunicarse entre sí y resolver necesidades de todo tipo.

¹⁶ Entendiéndose como “**mitos**” toda aquella información que no está respaldada científicamente.

Operacionalización de Variables

OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA	PREGUNTAS
1-Identificar los factores sociodemográficos y culturales presentes en los padres o cuidadores de los niños y niñas menores de 5 años con incumplimiento (o retraso en la aplicación) de una o más vacunas del Esquema Nacional de Vacunación.	Factores sociodemográficos y culturales presentes en los padres	Social	Conjunto de normas, leyes, principios que determinan o influyen en el proceder o comportamiento de los individuos de una sociedad. Se medirá a través de los siguientes indicadores: Ocupación, Estado civil.	Ocupación	Conjunto de normas, leyes, principios que determinan o influyen en el proceder o comportamiento de los individuos de una sociedad. Se medirá a través de la siguiente escala: Empleo Formal, Empleo Informal, Desempleado.	-Empleo Formal -Empleo Informal -Desempleado.	- ¿Qué tipo de empleo (trabajo) posee?
				Estado Civil	Definida como la condición conyugal de la persona y su relación con los derechos civiles. Se medirá a través de la siguiente escala: Soltero, Casado/Unión estable, Viudo.	-Soltero -Casado/Unión estable. -Viudo. -Separado/ Divorciado.	-¿Cuál es su estado civil actual?

		Demográficos.	Es el estudio estadístico sobre un grupo de población humana que analiza su volumen, crecimiento y características en un momento o ciclo. Se medirá a través de los siguientes indicadores: Edad, Números de hijos, Lugar de procedencia	Edad	Definida como el tiempo transcurrido entre el nacimiento de un individuo y el momento actual, medido en años. Se medirá a través de la siguiente escala: Adolescente (10 - 19años), Adulto Joven (21-40 años), Adulto (40 – 59 años), Adulto Mayor (60 o más años).	-Adolescente (10 a 19 años) -Adulto Joven (20 a 39 años) -Adulto (40 a 59 años) -Adulto Mayor (60 o más años).	La edad será uno de los ítems que llenarán los encuestados junto al sexo , al momento de contestar la encuesta.
				Número de hijos (o niños a cargo en caso de cuidadores)	Definida como el número total de hijos nacidos vivos en la familia hasta el momento. Se medirá a través de la siguiente escala: Uno, dos a tres, cuatro o más.	-Un hijo. -2 a 3 hijos. -4 o más hijos.	- ¿Cuántos hijos tiene usted? O ¿Cuántos niños tiene a cargo usted? (en caso de encargados)
				Lugar de procedencia	Definido como el medio natural, en el cual el individuo nace y vive con sus tradiciones y costumbres. Se medirá a través de la siguiente escala: Urbano o Rural.	-Urbano. -Rural.	-¿En qué área vive usted?

		Cultural	Definida como todas aquellas manifestaciones de un pueblo, que determinan su formación y desarrollo humanos. Se medirá a través de los siguientes indicadores: grado académico (escolaridad), conocimiento (sobre inmunizaciones).	Escolaridad	Definida como el nivel de estudio sistemático escolarizado y constituye el último grado cursado y aprobado por la persona. Se medirá a través de la siguiente escala: Ninguna, Básica, Bachillerato, Universitarios.	-Ninguna -Básica -Bachillerato -Universitario	¿Cuál es su grado académico (escolaridad)?
				Conocimiento sobre Inmunizaciones.	Es la capacidad del hombre para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. Será medido como: Alto, Medio o Bajo.	-Alto. (3 respuestas acertadas) -Medio. (2 respuestas acertadas) -Bajo. (1 respuesta acertada) -Nulo (Ninguna respuesta acertada)	¿Conoce los beneficios que se obtienen de las vacunas? Si/No. ¿Conoce cuales vacunas corresponden a la edad de su hijo (al momento de consulta)? Si/No ¿Conoce contra que enfermedades previene la vacuna que se aplica a su hijo? Si/No

2–Reconocer los factores institucionales y de los trabajadores de salud, existentes la UCSFB Tehuacán, San Vicente, que inciden en el incumplimiento o retraso en la aplicación del Esquema Nacional de Vacunación de los niños y niñas menores de 5 años.	Factores laborales (Institucionales y de los trabajadores de salud) presentes en las UCSF.	Laborales	Son todas aquellas situaciones o elementos vinculados de una u otra forma con el trabajo, entendido este último como cualquier actividad física o intelectual que recibe algún tipo de respaldo o remuneración en el marco de una actividad o institución de índole social. Es el espacio o ambiente en donde las personas realizan diferentes labores. Se medirá a través de los siguientes indicadores: Propios de la Institución (Institucionales), y aquellos propios de los trabajadores de la misma (Trabajadores de Salud de las UCSF)	Institucionales	Organismo público o privado que ha sido fundado para desempeñar una determinada labor cultural, científica, política o social. Será medido por: Factores asociados a inexistencia de insumos (vacunas), y aquellos relacionados con daño en el mantenimiento o transporte de los insumos (vacunas).	-Inexistencia de Vacunas. -Asociados a fallos en la cadena de frío.	Ver preguntas en instrumento.
				Trabajadores de Salud	También llamado “personal sanitario”, son todas las personas que llevan a cabo tareas que tienen como principal finalidad promover la salud. Será medido por: desconocimiento del personal de salud del Esquema de Vacunación, Incumplimiento de vacunas en situaciones que no lo ameritan, Negligencia del personal y Falta de personal capacitado.	-Conocimiento insuficiente o desconocimiento del Esquema de Vacunación. -Incumplimiento en situaciones que no lo ameritan. -Negligencia. -Falta de personal capacitado.	Ver preguntas en instrumento.

Fuentes de información.

- La obtención de datos en los casos anteriores será de **fuentes primaria**, mediante la **técnica** de la *entrevista* y utilizando para tal fin el **instrumento** del *cuestionario*, con preguntas previamente establecidas. El primer cuestionario¹⁷, que corresponde al instrumento con el que se evaluará a los padres (o cuidadores) de los menores, consta de 11 preguntas, 7 de las cuales son de opción múltiple con 3 a 4 opciones disponibles de elección, y las restantes 4 preguntas, son mixtas: cerradas (de tipo Si/No), con la particularidad que tendrán un espacio para respuesta abierta del entrevistado, según considere el caso. El segundo cuestionario¹⁸, con el que se evaluará al Personal de Salud de la UCSFB Tehuacán, San Vicente, consta de 13 preguntas, 6 de las cuales son cerradas (tipo Si/No), 3 de opción múltiple con 3 opciones de respuesta cada una, 3 de tipo abiertas y 1 de tipo mixto: pregunta tipo cerrada (Si/No) con opción de respuesta por el entrevistado.
- En el caso del último objetivo específico en el cual se detallarán las vacunas del Esquema Nacional de Vacunación que presentan mayor índice de incumplimiento (o retraso en su aplicación) en los niños y niñas menores de 5 años que consultan en la UCSFB Tehuacán, San Vicente; se realizará mediante la recolección de datos por **fuentes secundaria**, al revisar el Carnet de Vacunación de los niños y niñas (cantidad determinada por muestra representativa) que cumplan los criterios de inclusión.

¹⁷ Disponible en Anexos, como: **Anexo 4**.

¹⁸ Disponible en Anexos, como: **Anexo 5**.

Técnicas de obtención de la información

Para el proceso de recolección de datos se utilizara la técnica de la entrevista, ya que nos permitirá recopilar información mediante cuestionarios como instrumento de recolección de datos de la investigación¹⁹, los cuales serán elaborados previamente, con los cuales se abordará a cada uno de los padres de los niños y niñas menores de 5 años que conformen la muestra (como cumplimiento de primer objetivo específico), y al personal de Salud de la UCSFB Tehuacán (como cumplimiento del segundo objetivo específico) con el fin de indagar el conocimiento y las actitudes propias respecto al tema de la Vacunación por cada uno de los mismos.

Con todo lo anterior, cabe resaltar que se aclarará a cada padre de familia (o cuidador) entrevistado, y a cada uno del personal de Salud que sea abordado, el fin por el cual se hará la entrevista y se especificará que será de carácter estrictamente confidencial. Para los padres (o cuidadores) y personal de Salud que no deseen participar en el proceso, se les aclarara que no es de carácter obligatorio y que por ende no habrá ningún problema.

Con respecto a la recolección de información para detallar las vacunas del Esquema Nacional de Vacunación que presentan mayor índice de incumplimiento (o retraso en su aplicación) en los niños y niñas menores de 5 años que consultan en la UCSFB Tehuacán, San Vicente (tercer objetivo específico de la investigación), se pretende solicitar el Carnet de Vacunación del niño o niña al padre (o encargado del mismo) y confirmar mediante su revisión el cumplimiento o incumplimiento, y el posible retraso de alguna de las dosis respectivas de las vacunas del Esquema Nacional de Vacunación; por lo tanto sólo participarán en la investigación los padres que cumplan dicho criterio de inclusión (porta de Carnet de Vacunación de menor respectivo).

¹⁹Los cuestionarios, como instrumentos de recolección de datos a utilizar en la investigación, se puede apreciar en **Anexos**, como **Anexo N°1** (destinado a padres/cuidadores de los niños/as menores de 5 años) y **Anexo N°2** (Cuestionario destinado al personal de Salud que labora en la Institución).

Mecanismos de Confidencialidad y resguardo de datos.

Durante el proceso de recolección de datos se cumplirán algunos criterios éticos que ayudarán a mantener el orden y objetividad de la investigación, para una buena relación entre el grupo de investigación y los padres/cuidadores y el personal de Salud entrevistados.

La confidencialidad será el criterio más importante; nada de lo que los entrevistados expresen será utilizado para un fin que no sea otro que el necesario para cumplir con los objetivos propuestos en el protocolo de investigación; cabe mencionar que no se revelará la identidad del entrevistado (los cuestionarios sólo recabaran el sexo y la edad de los mismos); el respeto, será otro criterio muy importante para la correcta obtención de la información de parte de los miembros del grupo hacia los sujetos de estudio y en última instancia, pero no menos importante, tolerancia, ante las distintas opiniones de los/las encuestados.

Procedimiento y análisis de la información.

La información que se obtendrá de los padres o cuidadores de los niños y niñas que representen la muestra de estudio, y aquella obtenida del personal de Salud de la institución en cuestión, se procesará mediante la tabulación de los datos obtenidos, a partir del cuestionario, como instrumento de investigación a utilizar.

Para la correcta tabulación y procesamiento de los datos, se tomarán en cuenta los siguientes criterios:

- Tendrán que estar presentes los integrantes del grupo de investigación para facilitar el proceso (no se procesarán los datos cada integrante por separado), para que los resultados esperados sean los necesarios, y así evitar errores que pueden darse durante el procedimiento.
- Para aprobar las respuestas brindadas por los padres o cuidadores entrevistados, y por el personal de Salud en cuestión, se verificará que ambos hayan seguido las indicaciones que la pregunta requiere, de no ser así, se anulará la pregunta y se pasará a las posteriores.

- No se cambiarán las respuestas expresadas por los padres o cuidadores y por el personal de Salud en cuestión, (en el caso de preguntas abiertas, y aquellas que estén anexas a las preguntas de “sí” y “no”); se escribirá la respuesta con las mismas palabras utilizadas por el entrevistado, sin omisión o cambio de contenido, para evitar la subjetividad por parte de los integrantes del grupo de investigación en la información proporcionada, evitando así, cualquier margen de error en el análisis de los resultados obtenidos.

La información obtenida mediante la entrevista realizada a los padres o cuidadores de los niños y niñas que representen la muestra del estudio de investigación, aquella obtenida del personal de Salud de la institución en cuestión, y aquella información que se adquiriera mediante la revisión del Carnet de Vacunación de los menores, se tabulará de una manera ordenada y coherente en cuadros estadísticos, con sus respectivas graficas (de barras) con el programa Microsoft Word y Microsoft Excel 2016.

Estos cuadros y gráficos representarán los resultados que se obtendrán en las preguntas de opción múltiple, así como también de las preguntas cerradas “sí” y “no” (que tendrán un pequeño espacio para una respuesta abierta), y aquellas preguntas exclusivas con respuestas abiertas. Además, como una ligera añadidura, se anexarán debajo de las tablas o de los gráficos (según sea el caso), una breve descripción acerca de las respuestas más comunes (para el caso de las respuestas a las preguntas abiertas) entre los padres o cuidadores y el personal de Salud encuestados, la cual evidenciará la tendencia de las respuestas obtenidas por los entrevistados ante dichas preguntas; esto con el fin de un completo entendimiento de los resultados obtenidos en el proceso de procesamiento de datos, que facilite dar a conocer las conclusiones obtenidas acerca del tema de investigación.

RESULTADOS.

La presentación de los resultados se detallará en orden de los Objetivos Específicos planteados al principio de la investigación. Los resultados se presentarán en tablas (simples o combinadas) y gráficos de barras; en caso de las tablas combinadas y los gráficos, se realizará una breve descripción en la parte inferior del mismo, para su mayor explicación.

- ✚ **PRIMER OBJETIVO ESPECÍFICO:** Identificar los factores sociodemográficos y culturales presentes en los padres (o cuidadores) de los niños y niñas menores de 5 años con incumplimiento (o retraso en la aplicación) de una o más vacunas del Esquema Nacional de Vacunación.

Tabla 1: Sexo de los padres o cuidadores de los niños y niñas menores de 5 años de la USCFB Tehuacán, San Vicente.

Sexo.	Frecuencia.	Porcentaje.
Masculino.	3	5%
Femenino.	57	95%
Total.	60	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Tabla2: Edad de los padres o cuidadores de los niños y niñas menores de 5 años de la USCFB Tehuacán, San Vicente.

Edades.	Frecuencia.	Porcentaje.
Adolescente.	9	15%
Adulto joven.	43	71.67%
Adulto	7	11.67%
Adulto mayor	1	1.67%
Total.	60	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Tabla 3: Ocupación de los padres o cuidadores de los niños y niñas menores de 5 años de la USCFB Tehuacán, San Vicente.

Ocupación.	Frecuencia.	Porcentaje.
Empleo formal.	4	6.67%
Empleo informal.	6	10%
Desempleado.	50	83.33%
Total.	60	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Tabla 4: Estado civil de los padres o cuidadores de los niños y niñas menores de 5 años de la USCFB Tehuacán, San Vicente.

Estado civil.	Frecuencias.	Porcentaje:
Soltero.	13	21.66%
Casado/Acompañado.	45	75%
viudo	1	1.67%
Separado/ Divorciado.	1	1.67%
Total.	60	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Tabla 5: Número de hijos de los padres o cuidadores de los niños y niñas menores de 5 años de la USCFB Tehuacán, San Vicente.

Número de hijos:	Frecuencias.	Porcentaje.
1 hijo.	20	33.33%
2-3 hijos.	30	50%
4 o más.	10	16.67%
Total.	60	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Tabla 6: Área de vivienda (lugar de procedencia) de los padres o cuidadores de los niños y niñas menores de 5 años de la USCFB Tehuacán, San Vicente.

Área de vivienda.	Frecuencias.	Porcentaje
Rural.	58	96.67%
Urbano.	2	3.33%
Total.	60	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Grafico 7: Grado académico de los padres o cuidadores de los niños y niñas menores de 5 años de la USCFB Tehuacán, San Vicente.

Grado académico:	Frecuencias.	Porcentajes.
Ninguna.	9	15%
Básica.	36	60%
Bachillerato.	14	23.33%
Universitaria.	1	1.67%
Total.	60	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Tabla 8: Conocimiento sobre vacunación de los padres o cuidadores de los niños y niñas menores de 5 años de la USCFB Tehuacán, San Vicente.

Conocimiento sobre vacunación	Frecuencias.	Porcentaje.
Ninguno	17	28.33%
Bajo	31	51.67%
Medio	12	20%
Alto	0	0%
Total.	60	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Al evaluar el nivel de conocimiento del total de personas entrevistadas, encontramos que **31 personas** se encontraban con un *nivel bajo de conocimientos* (correspondiente al 51.67% del total), **17 personas** se encontraban en *nivel nulo de conocimientos* (28.33%), **12 personas** con un *nivel medio de conocimientos* (20%). No se encontró a ninguna persona con nivel alto de conocimiento²⁰.

Grafico 9: Incumplimiento o retraso de vacunas de los niños y niñas menores de 5 años de la USCFB Tehuacán, San Vicente.

	Frecuencia.	Porcentaje.
Incumplimiento.	17	28.33%
Retraso.	24	40%
Esquema completo (sin retraso).	19	31.67%
Total:	60	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Al indagar el incumplimiento o retraso del Esquema de vacunación de los niños y niñas menores de 5 años de la USCFB Tehuacán, se evidenció que, del total de los 60 niños que representaron la muestra, 17 niños correspondieron a casos de **Incumplimiento del Esquema de Vacunas** (entendiéndose este cuando el niño no presenta el esquema de vacunación correspondiente a su edad o a biológicos indicados).

Los restantes 43 niños poseían Esquema de Vacunación Completo para la edad, al momento de la entrevista. Sin embargo, se aclara que, de este subtotal de niños, 24 de ellos poseían **retraso o aplicación tardía del Esquema de Vacunación** en uno o más biológicos (considerado este como aquel niño con Esquema de Vacunación completo para su edad, que presenta aplicación de uno o más biológicos posterior a un mes de la edad establecida, para cada uno en particular).

²⁰Recordando que el nivel de conocimientos en los encuestados se midió en base a 3 preguntas abiertas sobre la Vacunación. La respuesta correcta a las 3 preguntas se cataloga como: **Nivel Alto de Conocimientos**, la respuesta solo a 2 preguntas como: **Nivel Medio de Conocimientos**, la respuesta solamente a 1 pregunta: **Nivel Bajo de Conocimientos**. Y la falta de respuesta correcta a las 3 preguntas como: **Nivel Nulo de conocimientos**.

Y, por último, en los siguientes 19 niños, no se encontró retraso en la aplicación de ningún biológico.

Además, en la misma pregunta se englobaron las respuestas a los **principales motivos de dicho incumplimiento o retraso**, y se constató que, de los 41 entrevistados en lo que se constató incumplimiento (17 niños) o retraso (24 niños) del Esquema de Vacunas en sus hijos, en 24 el motivo fue *por no haber vacunas en el centro de salud (USCFB Tehuacán, San Vicente)*; los siguientes 11, manifestaron que dicho incumplimiento o retraso de la vacunación fue *por enfermedad del niño (principalmente episodios de resfriado común y presencia de fiebre)*; los últimos 6 afirmaron respuestas que pueden incluirse en una categoría de *olvido o descuido en el tiempo de aplicación de las vacunas, al no llevar a control infantil a sus hijos en el tiempo establecido (por razones personales, de empleo o de transporte hasta el centro de salud)*.

Tabla 10: Obtención de la información sobre vacunación de los padres o cuidadores de los niños y niñas menores de 5 años de la USCFB Tehuacán, San Vicente.

Fuente de información.	Frecuencias:	Porcentajes:
Personal de salud.	56	93.33%
Medios de comunicación.	1	1.67%
Familia, amigos.	2	3.33%
Nunca.	1	1.67%
Total:	60	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Tabla 11: Información sobre vacunación brindada por el personal de salud en la USCFB Tehuacán, San Vicente.

Recibió información:	Frecuencias.	Porcentaje.
SI	59	98.33%
NO.	1	1.67%
Total.	60	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

✚ **SEGUNDO OBJETIVO ESPECÍFICO:** Identificar los factores institucionales y de los trabajadores de salud existentes en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Tehuacán, San Vicente, que inciden en el incumplimiento o retraso en la aplicación del Esquema Nacional de Vacunación de los niños y niñas menores de 5 años.

La presentación de los resultados obtenidos con el instrumento destinado a la evaluación del personal de salud de la UCSFB Tehuacán, San Vicente, se aclara que se evaluó al personal en su totalidad, conformado por **6 personas** (entre ellos: 1 Médico en Servicio Social, 1 Licenciada en Enfermería, 1 Auxiliar de Enfermería, 3 Promotores de Salud).

Tabla 12: Inexistencia de vacunas en el establecimiento, cumplimiento de protocolos de cadena de frío y estrategias para conservar vacunas en caso de fallo de energía en UCSFB Tehuacán, san Vicente.

Inexistencia de vacunas	Frecuencia:
Si	6
No	0
Total	6
Cumple protocolo de cadena de frío	Frecuencia:
Si	6
No	0
Total	6
Existencia de estrategias para conservar vacunas en fallo de energía.	Frecuencia:
Si	6
No	0
Total	6

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

En la Tabla 12 se evidencia que sobre la inexistencia de una o más vacunas del Esquema Nacional de Vacunación, se encontró que los 6 entrevistados contestaron afirmativamente a la existencia de desabastecimiento, y señalaron que las vacunas

desabastecidas fueron Neumococo 13 Valente desde agosto de 2017 hasta marzo de 2018 y SPR en gran parte del año 2017.

Con el cumplimiento de las normativas para mantener la cadena de frío, incluyendo las estrategias ante un apagón o falla de la energía eléctrica, el total de los entrevistados (6 personas) si están siguiendo las normativas del Ministerio de Salud.

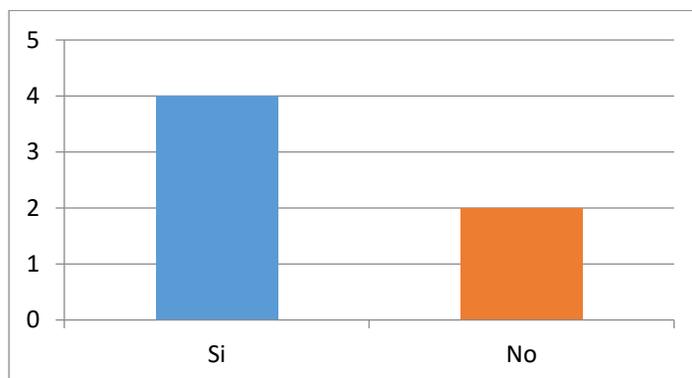
Tabla 13: Conocimiento sobre el esquema de vacunación Nacional en el personal de la UCSFB Tehuacán, San Vicente.

Vacunas correspondientes a 2 meses:	Frecuencia:
1° dosis de pentavalente y rotavirus e IPV.	6
Otras vacunas.	0
Total:	6
Vacunas correspondientes a 1 año:	Frecuencia:
1° dosis de SPR y 1° refuerzo de neumococo.	6
Otras vacunas.	0
Total:	6
Vacunas correspondientes a 4 años:	Frecuencia:
2° refuerzo de OPV y DPT y la 2° dosis de SPR	6
Otras vacunas.	0
Total:	6

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Al investigar si el Personal de Salud conoce el Esquema Nacional de Vacunación actual de El Salvador, se encontró que el total de los entrevistados (6 personas), contesto correctamente, cuáles eran las vacunas correspondientes a un niño de 2 meses: 1° dosis de pentavalente y rotavirus e IPV., 1 año: 1° dosis de SPR y 1° refuerzo de neumococo. y 4 años: 2° refuerzo de OPV y DPT y la 2° dosis de SPR.

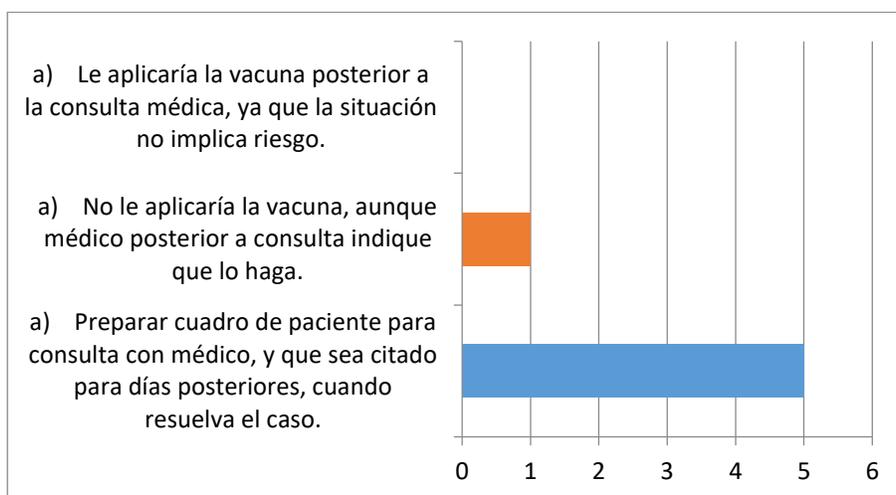
Grafico 1: Si un niño de 6 meses de edad acude a su control infantil y presenta historia de episodio de diarrea sin signos de deshidratación ¿le colocaría las vacunas correspondientes a los 6 meses?



FUENTE: Tabla 14: “Si un niño de 6 meses de edad acude a su control infantil y presenta historia de episodio de diarrea sin signos de deshidratación ¿le colocaría las vacunas correspondientes a los 6 meses? Disponible en Anexos, como: **Anexo 7.**

En el grafico en cuestión 4 de los entrevistados respondieron que si aplicarían las vacunas (opción considerada como correcta) ya que los procesos gastrointestinales leves, no se consideran contraindicación a la vacunación, mientras los 2 restantes encuestados respondieron que no las colocarían.

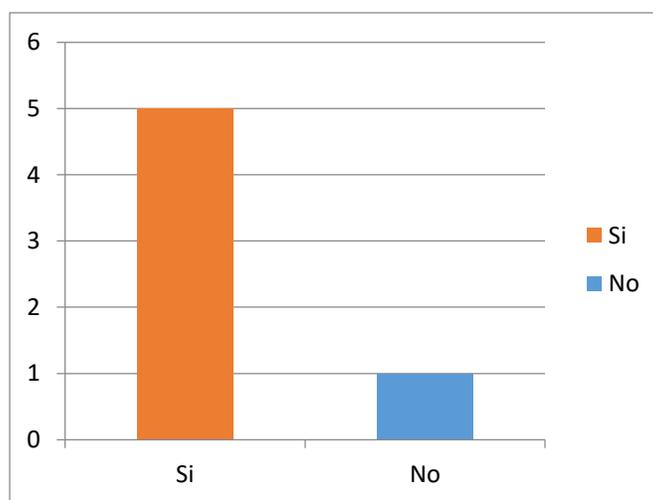
Grafico 2: ¿Cuál sería su conducta si un niño de 15 meses, acude para aplicación de vacunas correspondientes a edad, y presenta síntomas gripales de 3 días de evolución y al momento fiebre de 38°C?



FUENTE: Tabla 15: “¿Cuál sería su conducta si un niño de 15 meses, acude para aplicación de vacunas correspondientes a edad, y presenta síntomas gripales de 3 días de evolución y al momento fiebre de 38°C?” Disponible en Anexos, como: **Anexo 8.**

Según el gráfico en cuestión, **ninguno de los entrevistados** optó por la opción: *aplicaría las Vacunas posterior a consulta médica, ya que situación no implica riesgo* (respuesta considerada como correcta, debido a que los episodios de infección respiratoria leve, no conllevan contraindicación a la vacunación), **5 personas** contestaron que *prepararían el cuadro para consulta médica y citarlo cuando resuelva el caso* y **1 persona** optó por: *no aplicaría la vacuna, aunque médico posterior a la consulta la indique*.

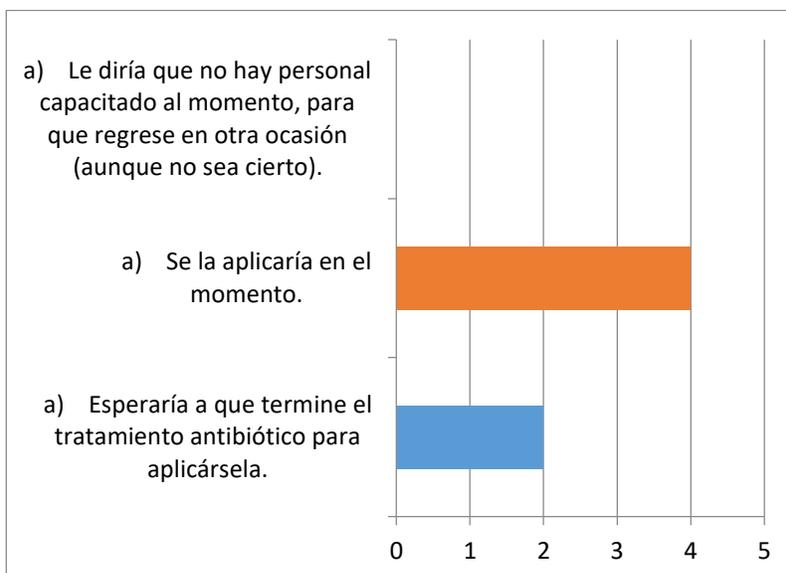
Grafico 3: ¿En el caso de un niño de 2 meses de edad cronológica que acude a su control infantil, y que presenta el antecedente de prematuridad de 34 semanas al nacimiento, le aplicaría las vacunas respectivas de los 2 meses?



FUENTE: Tabla 16: ¿En el caso de un niño de 2 meses de edad cronológica que acude a su control infantil, y que presenta el antecedente de prematuridad de 34 semanas al nacimiento, le aplicaría las vacunas respectivas de los 2 meses?”. Disponible en Anexos, como: **Anexo 9**.

Se encontró que **5 personas** (83% el total) respondieron que *si colocarían las vacunas en el caso hipotético anterior* (respuesta considerada como correcta, ya que en el caso de la vacunación en el niño prematuro, las vacunas del Esquema se aplican según la edad cronológica, y no según la edad gestacional corregida del mismo; exceptuando BCG que se aplica al alcanzar el prematuro peso mayor o igual de 2,500gr); mientras que solamente **1 persona** (17% restante) optó que *no la colocaría la vacunación respectiva*.

Grafico 4: En el caso de un niño de 4 años de edad que cumple tratamiento antibiótico con amoxicilina por faringoamigdalitis bacteriana aguda por 10 días, que acude para la aplicación de vacunas respectivas de edad (en 3° día de tratamiento); cual sería la conducta a seguir?



FUENTE: Tabla 17: En el caso de un niño de 4 años de edad que cumple tratamiento antibiótico con amoxicilina por faringoamigdalitis bacteriana aguda por 10 días, que acude para la aplicación de vacunas respectivas de edad (en 3° día de tratamiento); ¿cuál sería la conducta a seguir? Disponible en Anexos, como: **Anexo 10.**

Se encontró que **4 personas** (el 67% del total), optaron que *aplicarían las vacunas en el momento* (respuesta considerada como correcta, debido a que la antibioticoterapia de cualquier tipo, no contraindica la automedicación); **2 personas** (33% restante) se inclinaron por la opción de *esperar a terminar el tratamiento antibiótico para aplicarla*; y **ninguna persona** optó por: *le diría que no hay personal capacitado al momento, para que regrese en otra ocasión*.

Tabla 18: Nivel de conocimientos sobre contraindicaciones a la vacunación del personal de la UCSFB Tehuacán.

Nivel	Frecuencia.
Bajo	0
Intermedio	1
Bueno	3
Muy bueno	2
Total:	6

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Para clasificar las respuestas a las 4 preguntas anteriores, representadas en gráficos de barras, que tenían como fin el determinar el Nivel de Conocimiento del Personal de Salud sobre las contraindicaciones de la Vacunación, se procedió a brindar el siguiente puntaje según el número de respuestas acertadas: *Conocimiento Bajo*: Ninguna a 1 respuesta correcta, *Conocimiento Intermedio*: 2 respuesta correcta; *Conocimiento Bueno*: 3 respuestas correctas y *Conocimiento Muy bueno*: 4 respuestas correctas. Los resultados obtenidos fueron: se obtuvo que 2 entrevistados presentaron **Conocimiento Muy Bueno** sobre las contraindicaciones a la Vacunación; 3 personas presentaron un **Conocimiento Bueno** y 1 persona con **Conocimiento Intermedio**. Ningún empleado mostró conocimiento bajo sobre las contraindicaciones a la vacunación.

Tabla 19: Si un niño de 1 año de edad sin historia de morbilidad, acude a su centro de salud a las 3:25pm (usted está por cerrar el área de vacunas) por la aplicación de las vacunas respectivas a edad ¿Cuál sería su conducta?

Respuestas:	Frecuencias:
Le mencionaría que volviera el día de mañana, ya que es la hora de cerrar la unidad.	0
Le aplicaría las vacunas, aunque eso implique salir minutos más tarde de la hora legal ese día.	6
Total:	6

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

En la Tabla 19, se evidencia que los **6 entrevistados** (100% del total) respondieron que *le aplicaría las vacunas al niño del caso hipotético en cuestión, aunque esto implique salir minutos más tarde de la hora legal ese día. Ninguna persona* optó por la opción: *le mencionaría que volviera el día de mañana, ya que es hora de cerrar la UCSF.*

Tabla 20: Personal de Salud capacitado para vacunar en la UCSFB Tehuacán, San Vicente.

Personal capacitado para vacunar	Frecuencias:	Incumplimiento o retraso por falta de personal:	Frecuencias:
Si	6	Si	0
No	0	No	6
Total:	6	Total:	6

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

El total de entrevistados (**6 personas**) respondieron que *si se cuenta con todo el personal capacitado para la aplicación de vacunas*. Ningún entrevistado optó por la opción negativa a la interrogante. Y por último al preguntar si ha habido incumplimiento o retraso del esquema por falta de personal, **6 personas** (100% de los entrevistados) se inclinaron por la opción: *no ha habido casos de incumplimiento de vacunas por falta de personal capacitado en la UCSF*.

✚ **TERCER OBJETIVO ESPECÍFICO:** Enumerar las vacunas del Esquema Nacional de Vacunación que presentan mayor índice de incumplimiento o retraso en los niños y niñas menores de 5 años que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Tehuacán, San Vicente.

Con respecto a la enumeración en orden descendente, se encontró que de los 60 niños que participaron en la investigación, 43 niños (71.67%) tenían su **Esquema de Vacunas Completo para su edad**, y 17 niños (28.33%) tenían **Esquema de Vacunación Incompleto para su edad**, ya sea con una o más vacunas faltantes. Sin embargo, de los 43 niños con Esquema Completo, se evidenció que, en *24 de ellos*, existió **Retraso o aplicación tardía** de una o más vacunas del Esquema Nacional de Vacunación. Cabe recalcar que, de los 17 niños con Incumplimiento del Esquema se encontró que faltaban *31 vacunas en total*; y de los 24 niños con Retraso o aplicación tardía del Esquema, las vacunas faltantes sumaban *43 en total*. Lo cual se resume en la siguiente tabla:

Tabla 21: Vacunas con incumplimiento o retraso en niños inscritos a la UCSFB Tehuacán de san Vicente.

Vacunas	Frecuencia y porcentaje de incumplimiento		Vacunas	Frecuencia y porcentaje de Retraso o aplicación Tardía	
NEUMOCOCO	15	48.39%	NEUMOCOCO.	19	44.19%
SPR	7	22.58%	PENTAVALENTE	8	18.60%
OPV	4	12.90%	SPR	7	16.28%
PENTAVALENTE	3	9.68%	OPV	6	13.95%
DPT	1	3.23%	ROTAVIRUS	2	4.65%
ROTAVIRUS	1	3.23%	BCG.	1	2.33%
Total.	31	100%	TOTAL.	43	100%

FUENTE: Carnet de Vacunas de los niños y niñas menores de 5 años de la UCSFB Tehuacán, San Vicente, durante la Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”.

Discusión de los resultados.

Para comenzar la discusión y análisis de los resultados del presente trabajo de investigación, se aclara que éstos al igual que los Resultados, se describirán en orden de los objetivos específicos de la investigación, sin embargo, eso no será obstáculo para la relación que establezcan los resultados entre ellos.

- *Respecto al Primer Objetivo de la Investigación, se obtiene:*

Con franca certeza, que la mayoría de la población entrevistada pertenece al sexo femenino (95% de la población entrevistada). De las 60 personas entrevistadas, (padres o cuidadores de los niños/as que representaron la muestra de estudio), sólo 9 personas (15% de los encuestados), correspondían al rango de edad de *adolescencia*, y 1 persona (1.67%) como *adulto mayor*, (la mayoría de encuestados, con un 71%, conformado por 43 personas, correspondía a *adulto joven*); por lo tanto, en el presente trabajo de investigación el factor “extremos de edad” (adolescencia y adultez mayor) considerado por Hoekelman y col.²¹ en su libro “Atención Primaria en Pediatría” como factor de riesgo para el incumplimiento del Esquema de Vacunación, probablemente no intervenga de manera determinante en el retraso o incumplimiento encontrado en los infantes que conformaron la muestra.

Respecto a la ocupación de los entrevistados, se constató que la categoría de desempleado, fue la predominante (83.3% del total) en los encuestados, factor que, según Hoekelman y col., puede considerarse un “factor protector” en el cumplimiento del Esquema de Vacunas en el menor. Ya que, al estar desempleada la madre, posee mayor tiempo de dedicarse a las labores del hogar, incluido el cuidado de sus hijos y su pronta atención en las Instituciones de Salud; caso contrario, la madre con un empleo, debe pasar fuera del hogar y dedicarse a dicho oficio, por tal motivo, su atención a las necesidades de su/s hijo/s puede verse atenuada, siendo un factor influyente en el posible incumplimiento de las vacunas.

²¹Robert A. Et. Al. Hoekelman. Atención Primaria en Pediatría. 2° Edición. Editorial S.A. Elsevier, España. Volumen I. Año 2001.

Esta “influencia” aumenta en la manera que sean mayores las jornadas laborales de las madres (10 a más horas laborales al día). Por tal motivo, es probable que la ocupación de los padres o cuidadores como tal, no sea determinante en el incumplimiento o retraso del Esquema de Vacunación de los niños en cuestión.

En el caso del estado civil, se obtiene que, de la población entrevistada, el 75% (45 personas) correspondían al estado civil: *Casado o Acompañado*, siendo el estado civil predominante en los padres de los menores que conforman la muestra. Según Hoekelman y col. el estado civil “de pareja”, estable, es un factor que se relaciona al cumplimiento de la vacunación en las edades de la infancia; contrario los estados de “divorcio/separación, viudez o soltería”, que provocan un recargo de las funciones en uno sólo de los padres sobre los hijos, favoreciendo el incumplimiento de sus responsabilidades, incluidas aquellas que respectan a la salud de los infantes (en este caso, la aplicación del Esquema de Vacunas según calendario). Motivo por lo cual, se considera baja la probabilidad que el indicador en cuestión (estado civil de padres o cuidadores) se relacione directamente como causa de incumplimiento o retraso del Esquema de Vacunación en los infantes.

Con relación al número de hijos, se encuentra que en la mayoría de los entrevistados (50% de los mismos o 30 personas), poseían de 2 a 3 hijos, secundando quienes poseían solamente 1 hijo (con 33.3%); por lo que se pueden intuir que dicho factor no posee una alta probabilidad de incidir en el incumplimiento o retraso de la Vacunación en los menores de 5 años que representaron la muestra, debido a que, como afirma Hoekelman y col., el número de hijos influye en la dinámica familiar, y el contacto entre los padres y cualquiera de los hijos puede verse afectado mientras más sean los hijos que posea una determinada familia (esto es mayor, con la presencia de 4 o más hijos).

Correspondiendo al área de vivienda, la gran mayoría de los encuestados (96.6% del total, que corresponde a 58 personas) habitaban en área rural, *factor considerado de riesgo* para el incumplimiento o retraso del Esquema de Vacunación en la población de estudio; esto se refuerza por los estudios de Hoekelman y col. (antes citado) y el de Mercedes Macías Parra, Maestra en Ciencias, en su artículo

“Factores de riesgo para esquemas de vacunación incompletos en niños de seis a 60 meses en el Instituto Nacional de Pediatría, México D.F., año 2008.”, quienes evidencian que el vivir en área rural y el factor pobreza, son factores de riesgo para un Esquema de Vacunación incompleto, principalmente por el acceso restringido a servicios de salud, el tiempo que lleva el desplazarse hacia el mismo, y las dificultades económicas de la familia (principalmente cuando el transporte hacia el centro de salud implica gastos).

En lo que respecta al grado académico de los entrevistados, se obtiene un predominio de escolaridad hasta *estudios básicos* (60% del total, 36 de los encuestados) en la población entrevistada, y, en un menor número, aquellas sin ningún grado de formación académica (15% del total, 9 encuestados); por lo que puede inferirse cierta probabilidad que dicho factor *favorezca al incumplimiento* del Esquema de Vacunas en los infantes en cuestión; lo anterior es reforzado por el estudio de Hoekelman y col., que demuestra que a menor nivel educativo y socioeconómico, mayor es la probabilidad que exista incumplimiento de aspectos en salud en los menores, incluida la aplicación tardía del Esquema de Vacunas, esto es debido (entre otros aspectos) a la poca importancia que dan los padres en lo que refiere la prevención de las enfermedades, a la poca información recibida sobre la inmunización, y la tendencia a las creencias y prácticas erróneas en salud (fuerte apego a mitos y etnoprácticas en salud, entre otros).

El conocimiento mostrado por la población sobre la Vacunación, fue predominantemente *bajo* (51.6%, correspondiendo a 31 de los entrevistados), seguido de conocimiento *nulo* sobre el tema (28.3%, 17 entrevistados), estableciéndose que la población en estudio, prestaba el factor de conocimiento inadecuado sobre inmunización, con la probabilidad inherente *que dicho factor pueda relacionarse con el incumplimiento y el retraso en la aplicación de las vacunas* de los infantes. Lo anterior es reforzado por el estudio de Hoekelman y col, en el que se afirma que el conocimiento inadecuado sobre la inmunización, representa un factor de riesgo para la no vacunación del infante, sosteniendo que cuanto menor es el conocimiento, mayor la probabilidad de incumplimiento de una

o más vacunas en el niño, y de la posible aparición de las enfermedades prevenibles por medio de la misma. Sobre la fuente de información sobre la vacunación, se constata que la gran mayoría de los entrevistados, habían recibido de manera directa información sobre la importancia de la Vacunación por el personal de Salud de la UCSFB Tehuacán, San Vicente (56 encuestados, 93% del total), por lo que, el riesgo probable que éste factor influya en el incumplimiento o retraso del Esquema de Vacunas en los niños que conformaron la muestra, se considera bajo. Lo anterior se apoya en el estudio de Hoekelman y col, debido a que este último factor al estar presente, promueve que las madres o responsables de los niños, no se sientan motivados a la continuación de las aplicaciones de las vacunas respectivas, por lo que es causa de deserción en el seguimiento del infante en sus controles infantiles y, en consecuencia, el aumento del riesgo a la vacunación subóptima en los mismos.

Ya identificados los factores sociodemográficos y culturales de riesgo que estuvieron presentes en la población en estudio (el área rural de vivienda de la mayoría de la población en estudio, el bajo nivel académico y el conocimiento bajo sobre vacunación de la misma), se analiza la presencia del incumplimiento o retraso en la aplicación de vacunas en los infantes. Como puede evidenciarse en la sección de “Resultados”, se observa que, de los 60 niños que representaron la muestra del estudio de investigación, 17 de ellos (28.3%) presentaron incumplimiento de una o más vacunas del Esquema Nacional de Vacunación vigente al momento de su abordaje. El resto, 43 niños (71.6%), presentaron su Esquema de Vacunas completo. Sin embargo, como ya se evidenció, de éste subtotal de niños con Esquema Completo, 24 de ellos (el 40% del total de la muestra) presentaron retraso o aplicación tardía de una o más vacunas del Esquema de Vacunas vigente. Por lo tanto, dichos resultados reflejan que *un total de 41 niños (68.3% del total de la muestra) mostraron incumplimiento o retraso del Esquema de Vacunación al momento de su abordaje.*

Además cabe resaltar que en el presente estudio, el factor más relacionado al incumplimiento y retraso del Esquema de Vacunación en los niños y niñas que conforman la muestra de investigación, fue el *factor institucional*, ya que, de los 41

niños en los que se evidenció incumplimiento o retraso, en 35 de ellos (el 85.4% del subtotal) se evidenció que dicho incumplimiento fue debido a algún factor presente en el centro de Salud: 24 niños no fueron vacunados por falta de vacunas en la UCSFB Tehuacán, San Vicente (siendo la principal vacuna ausente la *Neumococo 13 Valente*, y en segundo lugar la *Triple Viral*) y 11 niños no recibieron la vacunación respectiva por falsa contraindicación a la vacunación (episodios leves que no contraindicaban la inmunización), propuesta por el personal de Salud de la institución. Solamente el 14.6% del subtotal (los restantes 6 niños con incumpliendo o retraso) se adjudica que su irregularidad fue debida a *olvido o descuido de los padres o cuidadores* al momento de ser llevados a la aplicación de sus vacunas respectivas.

- *Respecto al Segundo Objetivo de Investigación, se obtiene:*

En cuanto a los factores institucionales de la UCSFB Tehuacán, San Vicente, relacionados con el incumplimiento y retraso del Esquema Nacional de Vacunación vigente en los niños y niñas que representaron la muestra, se encontró que el principal factor fue la *inexistencia de vacunas en la UCSFB, Tehuacán, San Vicente*, pues la totalidad del personal de Salud de dicho centro que fue entrevistado afirmó la inexistencia actual o pasada de una o más vacunas; señalando que el Neumococo 13 Valente y la Triple Viral fueron las principales vacunas de las cuales ha habido inexistencia. Este hecho fue comprobado durante el estudio al verificar que, entre los 17 niños con Esquemas de Vacunación Incompletos para su edad, 14 de estos tenían ausencia de una o más dosis de Neumococo infantil 13 Valente, *lo cual se asocia fuertemente con la inexistencia que ha habido de la vacuna desde agosto de 2017 a marzo de 2018, en el marco del cambio de dicha vacuna, por la vacuna Neumococo 10 Valente, como nueva modificación al Esquema Nacional de Vacunación de El Salvador 2018*. Respecto a la vacuna Triple Viral, el personal de Salud de la UCSFB Tehuacán, San Vicente afirma que durante gran parte del año 2017 hubo desabastecimiento de dicha vacuna en el centro de salud, lo cual se refleja en la investigación al ser la segunda vacuna con menor aplicación en los

niños y niñas que representaron la muestra de estudio. Por lo anterior puede afirmarse que el desabastecimiento de vacunas, es un factor laboral fuertemente asociado con el incumplimiento o retraso del Esquema de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años que conformaron la muestra de estudio.

En segundo lugar, el otro factor propio de la institución que se consideró asociado al incumplimiento o retraso del Esquema de Vacunación en los niños y niñas que conformaron a muestra de estudio radicó en el *desconocimiento por parte del personal de salud de la UCSFB Tehuacán, San Vicente sobre las contraindicaciones verdaderas de la inmunización*, y la distinción de procesos mórbidos leves que no contraindican la aplicación de los biológicos; lo cual se evidenció en el sesgo de las respuestas correctas en la entrevista dirigida al personal de salud de la institución en cuestión, en las que se evaluó el conocimiento de las indicaciones y contraindicaciones a la inmunización.

Cabe destacar que los resultados antes descritos, muestran relación con los estudios realizados en el Hospital infantil de México “Federico Gómez”, el cual revela que las causas del retraso en el esquema de inmunización en los niños menores de 5 años, se debe a contraindicaciones relativas a la inmunización (falsas contraindicaciones absolutas) y por la falta de biológico.

- *Respecto al Tercer Objetivo de la Investigación, se obtiene:*

Las vacunas con mayor porcentaje de *incumplimiento* que se encontraron en los niños y niñas de la UCSFB Tehuacán, San Vicente, que conformaron la muestra de estudio fueron: Neumococo infantil 13 Valente, seguido de SPR. En cuanto a las vacunas con mayor *retraso o aplicación tardía* se encuentra una vez más la vacuna neumococo infantil 13 Valente encabezando la lista, seguida de pentavalente; lo cual se relaciona con la falta del biológico Neumococo infantil 13 Valente y SPR, y se puede relacionar el mayor porcentaje de retraso de pentavalente debido a las falsas contraindicaciones.

Conclusiones.

- Los factores sociodemográficos y culturales de riesgo identificados en los padres o cuidadores de los niños y niñas que conformaron la muestra del presente estudio de investigación, que presentan mayor probabilidad de influir en el incumplimiento o retraso de la aplicación de una o más vacunas del Esquema Nacional de Vacunación vigente, fueron: el área rural de residencia, el bajo grado académico y el bajo conocimiento sobre inmunizaciones en dicha población.
- Los factores institucionales, son considerados los que presentan mayor influencia en el incumplimiento o retraso del Esquema de Vacunación en los menores que representaron la muestra, siendo estos: la inexistencia de vacunas en la UCSFB Tehuacán, San Vicente, y el conocimiento inadecuado sobre las verdaderas contraindicaciones a la vacunación por parte del personal de Salud del centro de salud en cuestión.
- La principal fuente de información sobre la vacunación referida por los responsables de los niños que conformaron la muestra en el presente estudio de investigación, fue la recibida de manera directa por el Personal de Salud de la UCSFB Tehuacán, San Vicente; aspecto que resalta la importancia de los trabajadores de la institución en la educación continua de la población.
- El incumplimiento del Esquema de Vacunación, en los niños y niñas menores de cinco años que representaron la muestra correspondió a 28.3% del total; sin embargo, si a éste incumplimiento se incluye el retraso o aplicación tardía de una o más vacunas del Esquema Nacional de Vacunación (correspondiente al 40% del total de la muestra), el porcentaje asciende hasta 68.3% del total, lo que verifica que más de la mitad de los niños que conformaron la muestra poseían incumplimiento o retraso del Esquema Nacional de Vacunación al momento de su abordaje. Lo que evidencia que la problemática de incumplimiento o retraso en la aplicación de los biológicos en los niños y niñas que consultan a la UCSFB Tehuacán, San Vicente, es notable.

- Las vacunas con mayor porcentaje de incumplimiento en el presente estudio de investigación fueron Neumococo 13 Valente y la Triple Viral. Mientras que las vacunas con mayor porcentaje de retraso o aplicación tardía fueron Neumococo 13 Valente, secundando la vacuna Pentavalente, y en tercer lugar la Triple Viral. Demostrándose que, el cambio a nivel Nacional de Neumococo 13 Valente por Neumococo 10 Valente, ha causado un impacto en la baja cobertura del biológico en la UCSFB Tehuacán, San Vicente; y probablemente en demás Centros de Salud a nivel de país.

Recomendaciones.

A la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica, Tehuacán, San Vicente:

- Reforzar mediante acciones de promoción y prevención de salud (charlas, consejerías, entre otros), el conocimiento de los padres o cuidadores de los niños y niñas menores de 5 años que consultan a la UCSF, con el fin que pueda concientizarse a los mismos sobre la importancia de la inmunización a tiempo, y las posibles consecuencias adversas a la salud de los infantes que implica el incumplimiento o retraso de una o más dosis de Vacunas del Esquema Nacional de Vacunación vigente.
- A los Promotores de Salud de la UCSFB Tehuacán, San Vicente: realizar brigadas para actualización de Esquema de Vacunación Incompletos, en los principales sectores de atención de la UCSF, haciendo énfasis en aquellos sectores donde el incumplimiento de vacunación es más bajo.

Al Ministerio de Salud de El Salvador:

- Establecer planes de supervisión integral, haciendo énfasis en la cobertura de vacunación de la región de la UCSFB Tehuacán, San Vicente y centros de salud cercanos. Además, incluir comunicación directa con los Referentes de Vacunas de dichos centros, para el abastecimiento continuo de las vacunas del Esquema Nacional vigente por parte del SIBASI correspondiente, incluyendo además el traspaso de vacunas desde los

Centros que posean los biológicos hacia aquellos con deficiencia de las mismas; con el fin de evitar el desabastecimiento que conlleve incumplimiento o retraso de las vacunas en los menores de 5 años.

- Fortalecer mediante capacitaciones adecuadas y pertinentes el conocimiento del Personal de Salud de las distintas UCSF Básicas, Intermedias y Especializadas de la región sobre la inmunización en general, sus indicaciones y verdaderas contraindicaciones a la aplicación de los biológicos (según el caso); además fortalecer la capacidad de discernir aquellas situaciones en salud que no implican riesgo a la inmunización.
- Implementar planes estratégicos a nivel nacional, regional y local, respecto a los cambios que se realicen en el Esquema Nacional de Vacunación, sean estos la inclusión, retiro o cambio de una vacuna por otra (con distintos serotipos, como el caso de Neumococo 13 Valente, por la Neumococo 10 Valente, recién añadida al Esquema Nacional de Vacunación actual); con el fin de evitar cambios abruptos en el abastecimiento de vacunas en los distintos centros a nivel nacional, y evitar así el incumplimiento o retraso de dichas vacunas en los niños y niñas menores de 5 años que las reciben.

Cronograma de Actividades

1	Actividades / Semanas	Enero				Febrero.				Marzo.				Abril.				Mayo.				Junio.				Julio.				Agosto.				Septiembre.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elección del tema a investigar																																				
2	Elaboración de Perfil de Investigación																																				
3	Primer avance de protocolo.																																				
4	Elaboración de protocolo definitivo.																																				
5	Recolección de datos.																																				
6	Análisis e interpretación de datos obtenidos.																																				
7	Elaboración de informe final.																																				
8	Defensa																																				

Referencias Bibliográficas.

- Robert M. Kliegman, MD. Nelson: Tratado de Pediatría. Volumen I. 18ª Edición. España: Elsevier Saunders; Año 2009.
- American Academy of Pediatrics (AAP). Red Book: Enfermedades Infecciosas en Pediatría. 28ª Edición. España: Editorial Panamericana; Año 2011.
- José Antonio García García. Introducción a la Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud. 1ª Edición. Mexico: Editorial McGraw-Hill Interamericana, Año 2011.
- Dr. Eduardo Suárez Castaneda. Encuesta Nacional Cobertura de Vacunación El Salvador, 2011. Informe Final. Junio 2012.
- Robert A. Et. Al. Hoekelman. Atención Primaria en Pediatría. 2ª Edición. Editorial S.A. Elsevier, España. Volumen I y II. Año 2002.

Sitios web Consultados:

- ✓ OPS. Presentación de Informe de Cobertura Nacional de Vacunación [Sede Web]. El Salvador, San Salvador. Junio De 2012. [Acceso 13 Marzo de 2018]. Disponible en:
http://www.paho.org/els/index.php?option=com_content&view=article&id=585:presentan-informe-cobertura-nacional-vacunacion&Itemid=291.
- ✓ UNICEF. Presentación de Informe de Situación De La Niñez y Adolescencia en El Salvador, Convención sobre Los Derechos Del Niño [Sede Web]. Año 2014. [Acceso 15 Marzo de 2018]. Disponible en:
https://www.unicef.org/elsalvador/Analisis_de_Situacion_de_la_Infancia_El_Salvador_UNICEF_2014.pdf.
- ✓ José Ángel Maldonado. Metodología de la Investigación, Fundamentos. [Internet]. 1ª Edición. Universidad Autónoma de Honduras. Septiembre de 2015. [Actualizado 06 de Septiembre de 2015; Citado 22 de Marzo 2018]. Disponible en:
https://issuu.com/joseangelmaldonado8/docs/la_metodologia_de_la_investigacion.

- ✓ Cruz-Romero EV, Pacheco-Ríos A. Causas de incumplimiento y retraso del esquema primario de vacunación en niños atendidos en el Hospital Infantil de México “Federico Gómez”. [Sede Web]. Ciudad de México, 2013.[Acceso 27 febrero de 2018]. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887116300785>.
- ✓ Nusly María Doño Salazar. Factores asociados a niñas y niños no vacunados y a los que no completan el esquema básico de vacunación de la República de Guatemala. Universidad Rafael Landívar. [Sede Web]. Febrero de 2012. [Acceso 28 febrero de 2018]. Disponible en:
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2012/09/03/Dono-Nusly.pdf>.
- ✓ Immunization Action Coalition. Table 6. “Contraindications and Precautions to Commonly Used Vaccines”. CDC, “General Recommendations on Immunization: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP).” MMWR 2011; 60(No. RR-2), p. 40-41, y de Atkinson W, Wolfe S, Hamborsky J, eds. Appendix A. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. [Acceso 01 agosto de 2018]. Disponible en:www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/index.html.
- ✓ Herman Eugenio Upiachihua Salinas; Factores sociodemograficos, culturales y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones en lactantes, puesto de salud I-2 Masusa. Punchana, Iquitos, Perú, 2015. [Acceso 10 agosto de 2018]. Disponible en:
http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3565/Herman_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1.
- ✓ M. en C. Mercedes Macías Parra. Factores de riesgo para esquemas de vacunación incompletos en niños de seis a 60 meses en el Instituto Nacional de Pediatría. Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría Vol. XXII Núm. 86. Ciudad de México, octubre a diciembre de 2008. [Acceso 10 agosto de 2018]. Disponible en:
www.medigraphic.com/pdfs/revenfinfped/eip-2008/eip084c.pdf.

Anexos

Anexo N°1²²

ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN EL SALVADOR 2017

Recién nacido

BCG
Previene formas invasoras de tuberculosis

Hepatitis B
al nacimiento



2,4,6 meses

3 dosis (2,4 y 6 meses)

Pentavalente:
*Difteria, Tosferina y Tétanos
*Hepatitis B
*Haemophilus influenza tipo B

Polio
*Poliomielitis

2 dosis (2 y 4 meses)

Rotavirus
Neumococo Infantil 13 Valente:
*Meningitis
*Neumonía
*Otitis Media
2 meses intramuscular
4 y 6 meses orales



12 meses

1 Dosis de Triple Viral SPR:

*Sarampión
*Paperas
*Rubéola

1 Refuerzo de Neumococo Infantil 13 Valente:

*Meningitis
*Neumonía
*Otitis Media



15-18 meses

1 Refuerzo de Pentavalente:

*Difteria, Tosferina y Tétanos
*Hepatitis B
*Haemophilus influenza tipo B

Polio oral

*Poliomielitis



4 años

2° Refuerzo de DPT:

*Difteria, Tosferina y Tétanos

Polio Oral:

*Poliomielitis

2° Dosis de Triple Viral SPR:

*Sarampión
*Paperas
*Rubéola



Adolescentes, adultos y adultos mayores

Td:

*Tétanos y Difteria

Toda persona debe recibir 1 dosis cada 10 años de edad



Mujeres embarazadas

Tdpa:

*Tétanos, difteria y tosferina acelular

Aplicar una dosis a partir de las 27 semanas de gestación

Influenza:

En su primer control de embarazo, no importando la edad gestacional

Fuente: Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)
Comité Asesor de Prácticas de Inmunizaciones (CAPI)



Grupos en riesgo y personas con enfermedades crónicas

Td:

*Tétanos y Difteria

HB:

*Hepatitis B

SR:

*Sarampión y Rubéola

Influenza:

*Mujeres embarazadas, niños de 6 meses a 4 años de edad, adultos mayores de 60 años, personal de salud

Neumococo:

En adultos y niños mayores de 2 años con factores de riesgo, adultos de 60 años y personal de salud



Organización Panamericana de la Salud
Organización Mundial de la Salud

CAPI Comité Asesor de Prácticas de Inmunizaciones

Comite Nacional de Certificación de erradicación de la Poliomieltis

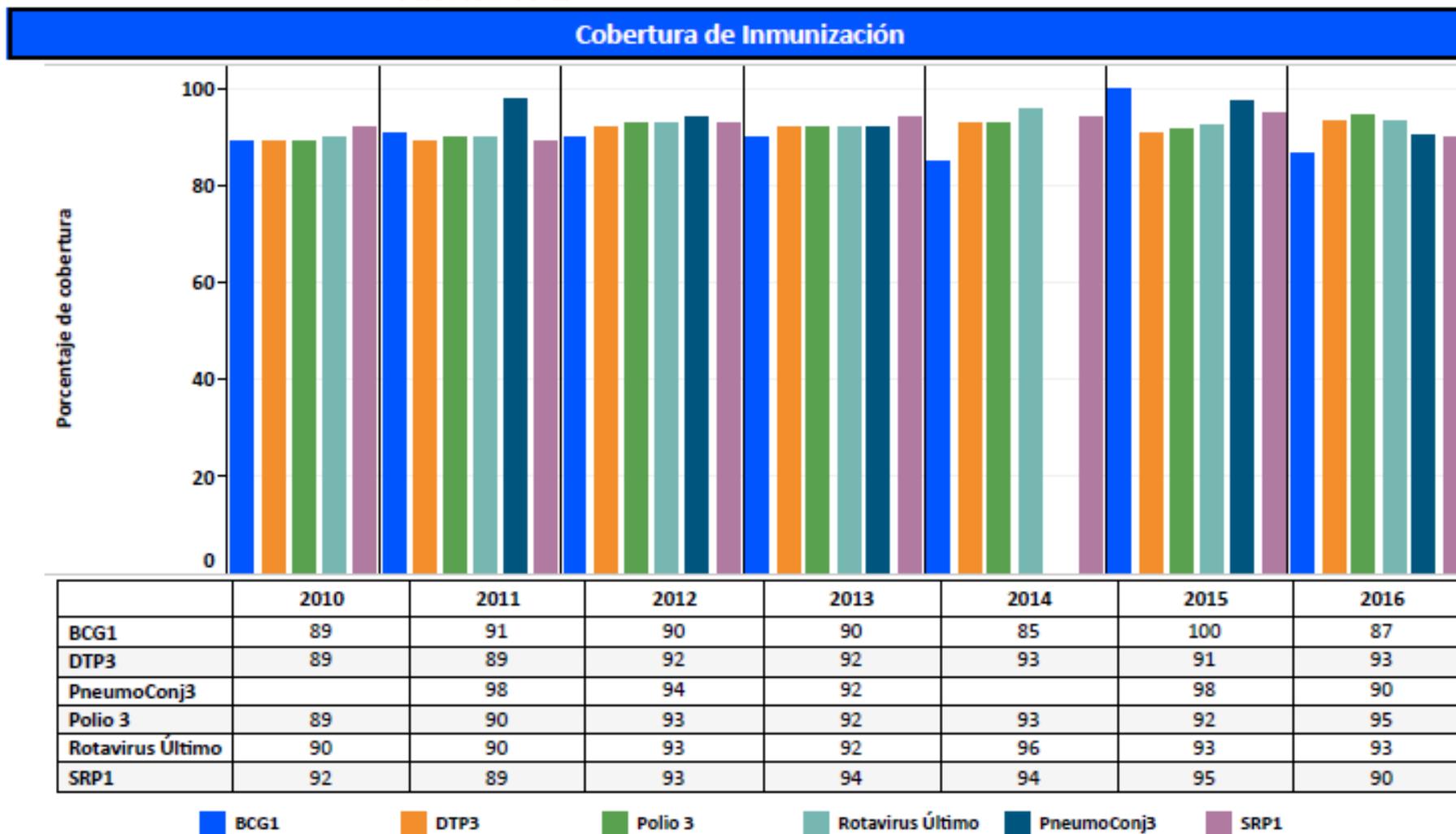
MINISTERIO DE SALUD
GOBIERNO DE EL SALVADOR
UNAMOS PARA CRECER

PAI

Organización Panamericana de la Salud
Organización Mundial de la Salud

²² Esquema Nacional de Vacunación de El Salvador. Ministerio de Salud de El Salvador, 30 de Noviembre de 2017. Disponible en: <http://www.salud.gob.sv/esquema-nacional-de-vacunacion-el-salvador-2017>.

Anexo N°2²³



²³Tabla N°2: Tabla comparativa de las Cobertura de Vacunación de El Salvador, desde 2010 hasta 2016.

Fuente: Sistema Integrado de Información de Vigilancia (ISIS), Sistema de Vigilancia para la Erradicación de la Polio (PESS), Sistema de Vigilancia para la Eliminación de Sarampión (MESS) e informe de los países.

Anexo N°3

CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES DE LAS VACUNAS.²⁴

Vacuna.	Contraindicaciones.	Precauciones.
BCG.	<ul style="list-style-type: none"> Lactantes con infección por el VIH comprobada, con o sin signos o síntomas reportados causados por la infección por el VIH. Lactantes con estado de infección por VIH desconocido, pero con signos o síntomas informados indicativos de infección por el VIH y cuyas madres presentan infección por el VIH. Si la positividad al VIH puede descartarse mediante pruebas de diagnóstico virológico precoz, puede administrarse la BCG. 	Lactantes con peso menor a 2000 g (4 lbs, 6,4 oz)
Hepatitis B (HepB).	<ul style="list-style-type: none"> Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) después de una dosis anterior o ante un componente de la vacuna. 	<ul style="list-style-type: none"> Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre Lactantes con peso menor a 2000 g (4 lbs, 6,4 oz).
Vacuna Antipoliomielítica oral (OPV).	<ul style="list-style-type: none"> La vacuna antipoliomielítica oral no se considera perjudicial cuando se administra a niños seropositivos al VIH asintomáticos. Sin embargo, se prefiere la vacuna antipoliomielítica inactivada inyectable, si está disponible, especialmente en los individuos sintomáticos. Esta última se prefiere en los individuos seropositivos al VIH y sus contactos familiares debido al riesgo teórico que presenta la vacuna antipoliomielítica oral de producir un efecto neurovirulento en las personas inmunodeprimidas. 	
Vacuna Antipoliomielítica con virus inactivados (IPV).	<ul style="list-style-type: none"> Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) después de una dosis anterior o a un componente de la vacuna. 	<ul style="list-style-type: none"> Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre.
Rotavirus.	<ul style="list-style-type: none"> Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) después de una dosis anterior o a un componente de la vacuna. 	<ul style="list-style-type: none"> Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre. Alteración de la inmunocompetencia diferente de la inmunodeficiencia combinada grave que usualmente contraindica. Antecedentes de invaginación intestinal. Enfermedad del aparato digestivo crónica preexistente. Espina bífida o extrofia vesical
Difteria, tétanos, tos ferina (DTP, DTaP). Tétanos, difteria, tos ferina (Tdap)	<ul style="list-style-type: none"> Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) después de una dosis anterior o a un componente de la vacuna. Encefalopatía (por ejemplo, coma, disminución del nivel de conciencia, crisis convulsivas prolongadas) no atribuible a otra causa identificable en los 7 días siguientes a la 	<ul style="list-style-type: none"> Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre. Síndrome de Guillain-Barré en las 6 semanas siguientes a una dosis anterior de una vacuna con toxoide tetánico. Trastorno neurológico inestable o progresivo (incluso los espasmos de los lactantes), crisis convulsivas no controladas o encefalopatía progresiva hasta que se instaure un régimen terapéutico y el trastorno se estabilice Para DTP/DTaP: Temperatura de 40,5 °C o más (105 °F o más) en las 48 horas siguientes a la vacunación con una dosis anterior de DTP/DTaP.

²⁴Adaptado de Immunization Action Coalition y "Table 6. Contraindications and Precautions to Commonly Used Vaccines", consultado en: CDC. "General Recommendations on Immunization: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)." MMWR 2011.

	administración de una dosis anterior de DTP o DTaP (para la DTP/DTaP); o a la administración de una dosis anterior de DTP, DTaP o Tdap (para la Tdap).	<ul style="list-style-type: none"> • Shock cardiocirculatorio o estado similar al shock (episodio de hipotonía e hiporreactividad) en las 48 horas siguientes a la administración de una dosis anterior de DTP/DTaP. • Crisis convulsiva en los 3 días siguientes a la administración de una dosis anterior de DTP/DTaP. • Llanto inconsolable persistente de 3 o más horas de duración en las 48 horas siguientes a la administración de una dosis anterior de DTP/DTaP.
Tétanos, difteria (DT, Td)	<ul style="list-style-type: none"> • Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) después de una dosis anterior o a un componente de la vacuna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre. • Antecedentes de reacciones de hipersensibilidad de tipo Arthus después de una dosis anterior de una vacuna con toxoide tetánico o diftérico; diferir la vacunación hasta al menos 10 años después de la última administración de una vacuna con toxoide tetánico.
Influenza o antigripal, inyectable trivalente (TIV)	<ul style="list-style-type: none"> • Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) después de una dosis anterior de cualquier vacuna antigripal o a un componente de la vacuna, incluida la proteína del huevo. • Lactantes menores de 6 meses. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre. • Antecedentes de síndrome de Guillain-Barré en las 6 semanas siguientes a la administración de una vacuna antigripal anterior.
Haemophils influenzae tipo b (Hib)	<ul style="list-style-type: none"> • Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) después de una dosis anterior o a un componente de la vacuna. • Edad menor de 6 semanas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre.
Sarampión, parotiditis, rubéola (SPR).	<ul style="list-style-type: none"> • Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) después de una dosis anterior o a un componente de la vacuna. • Inmunodeficiencia grave comprobada (por ejemplo, tumores hematológicos o sólidos, quimioterapia, inmunodeficiencia congénita, o tratamiento inmunodepresor a largo plazo). • Embarazo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre. • Administración reciente (en los últimos 11 meses) de hemoderivados que contengan anticuerpos (el intervalo específico depende del hemoderivado). • Antecedentes de trombocitopenia o púrpura trombocitopénica. • Necesidad de efectuar prueba cutánea de tuberculina.
Antineumocócica conjugada (PCV)	<ul style="list-style-type: none"> • Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) después de una dosis anterior (de esta vacuna, o de cualquier vacuna con toxoide diftérico) o a un componente de la vacuna (de esta vacuna, o de cualquier vacuna con toxoide diftérico) 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre
Antineumocócica polisacárida (PPSV)	<ul style="list-style-type: none"> • Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) después de una dosis anterior o a un componente de la vacuna 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre.



Anexo N°4

Universidad de El Salvador

Facultad de Medicina

Escuela de Medicina

Trabajo de Graduación



Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

Sexo: _____

Edad: _____

Título de la Investigación: Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años, que consultan en la UCSFB Tehuacán, San Vicente, durante el período de Enero a Agosto de 2018.

Indicaciones: A continuación se presentan algunas preguntas relacionadas al tema “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”, su opinión se conservará en el anonimato y la información que brinde será tomada única y exclusivamente para fines productivos en el Protocolo de Investigación.

1. ¿Qué tipo de empleo (trabajo) posee?

- A. Empleo Formal
- B. Empleo Informal
- C. Desempleado.

2. ¿Cuál es su estado civil actual?

- A. Soltero
- B. Casado/Unión estable.
- C. Viudo.
- D. Separado/Divorciado.

3. ¿Cuántos hijos tiene usted? O ¿Cuántos niños tiene a cargo usted?

- A. Un hijo.
- B. 2 a 3 hijos.
- C. 4 o más hijos.

4. ¿En qué área vive usted?

- A. Urbano.
- B. Rural.

5. ¿Cuál es su grado académico (escolaridad)?

- A. Ninguna
- B. Básica
- C. Bachillerato
- D. Universitario

Verificar si en carnet de vacunación tiene las vacunas completas para su edad:

- Si.
- No.

6. **¿Conoce los beneficios que se obtienen de las vacunas? Si/No. Menciónelos:**

7. **¿Conoce cuales vacunas corresponden a la edad de su hijo (al momento de consulta)? Si/No. Menciónelas.**

8. **¿Conoce contra que enfermedades previene la vacuna que se aplica a su hijo? Si/No. Menciónelas:**

9. **¿Ha tenido su hijo incumplimiento o retraso de alguna de las vacunas del Esquema Nacional de Vacunación?**

- A. Si. Si su respuesta es "Sí", ¿Por cuánto tiempo fue? _____
B. No.

¿Cuáles vacunas han tenido incumplimiento o retraso?

¿Cuál fue el motivo de dicho incumplimiento o retraso?

10. **¿De dónde ha obtenido usted información sobre la Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años? (puede señalar más de una respuesta):**

- A. De un médico, enfermera o personal de Salud de una institución Pública o Privada.
B. De los medios de comunicación o redes sociales (televisión, prensa escrita, o redes sociales actuales).
C. De familiares, amigos o vecinos.
D. Nunca ha recibido información sobre las Vacunas.

11. **¿Alguna vez el Personal de Salud de esta Unidad le ha brindado información sobre importancia de la Vacunación de su hijo/a?**

- A. Si.
B. No.



Anexo N°5

Universidad de El Salvador

Facultad de Medicina

Escuela de Medicina

Trabajo de Graduación



Sexo: _____

Edad: _____

Título de la Investigación: Factores asociados al incumplimiento o retraso del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años, que consultan en la UCSFB Tehuacán, San Vicente, durante el período de Enero a Agosto de 2018.

Indicaciones: A continuación, se presentan algunas preguntas relacionadas al tema, su opinión se conservará en el anonimato y la información que brinde será tomada única y exclusivamente para fines productivos en el Protocolo de Investigación.

1- ¿Hay o ha habido inexistencia de una o más Vacunas del Esquema de Vacunación para menores de 5 años en su UCSF?

- a) Si
- b) No

Y, si ha existido, ¿Cuál/Cuáles han sido? _____

2- ¿Se cumplen en la UCSF los protocolos establecidos en la Cadena de frío?

- a) Si
- b) No

3- ¿En caso de fallo en luz eléctrica o apagón, posee su UCSF estrategias para la conservación de vacunas?

- a) Si
- b) No

4- Según Esquema de Vacunación 2018: ¿Qué vacunas aplicaría a un niño de 2 meses (según Esquema de Vacunación 2018)?

5- Según Esquema de Vacunación 2018: ¿Cuáles aplicaría a un niño de un año?

6- Según Esquema de Vacunación 2018: ¿Cuáles vacunas corresponden a un niño a los 4 años?

- 7- Si un niño de 6 meses de edad acude a su control infantil y presenta historia de episodio de diarrea sin signos de deshidratación, ¿le colocaría las vacunas correspondientes de 6 meses?**
- a) Si
 - b) No
- 8- ¿Cuál sería su conducta si un niño de 15 meses, acude para aplicación de vacunas correspondientes a edad, y presenta síntomas gripales de 3 días de evolución y al momento fiebre de 38°C?**
- a) Preparar cuadro de paciente para consulta con médico, y que sea citado para días posteriores, cuando resuelva el caso.
 - b) No le aplicaría la vacuna, aunque médico posterior a consulta indique que lo haga.
 - c) Le aplicaría la vacuna posterior a la consulta médica, ya que la situación no implica riesgo.
- 9- ¿En el caso de un niño de 2 meses de edad que acude a su control infantil, y que presenta el antecedente de prematurez de 34 semanas al nacimiento, le aplicaría las vacunas respectivas de los 2 meses?**
- a) Si
 - b) No
- 10-¿En caso de un niño de 4 años quien cumple tratamiento antibiótico con amoxicilina por Faringoamigdalitis Bacteriana Aguda por 10 días, que acude para aplicación de vacunas respectivas de edad (en 3° día de tratamiento); cuál sería su conducta a seguir?**
- a) Esperaría a que termine el tratamiento antibiótico para aplicársela.
 - b) Se la aplicaría en el momento.
 - c) Le diría que no hay personal capacitado al momento, para que regrese en otra ocasión (aunque no sea cierto).
- 11-Si un niño de 1 año de edad sin historia de morbilidad, acude a su centro de salud a las 3:25pm (usted está por cerrar el área de vacunas) por la aplicación de las vacunas respectivas a edad. ¿cuál sería su conducta?**
- a) Le mencionaría que volviera el día de mañana, ya que es la hora de cerrar la unidad.
 - b) Le aplicaría las vacunas, aunque eso implique salir minutos más tarde de la hora legal ese día.
- 12-¿Su UCSF cuenta con todo el personal capacitado para la aplicación de vacunas?**
- a) Si
 - b) No
- 13-¿Han existido casos de incumplimiento de vacunas por falta de personal capacitado en alguna ocasión?**
- a) Si
 - b) No

Anexo 6

Presupuesto de Investigación.

<i>Tipo</i>	<i>Categoría</i>	<i>Recurso</i>	<i>Descripción</i>	<i>Fuente Financiadora</i>	<i>Monto</i>
<i>Recursos disponibles</i>	Infraestructura	Equipo	Laptop	Personal	Ninguno
		Vehículo	Para trasladarse responsables de investigación a institución donde se realizará estudio.	Personal	Ninguno
<i>Recursos necesarios</i>	Gastos de trabajo de campo	Fotocopias	200 fotocopias de las entrevistas (papel bond tamaño carta). *Cada cuestionario posee 3 páginas.	Responsables del estudio de Investigación.	\$6.00 (en aproximado, si 0.03 ctvs. por fotocopia)
		Gasolina (para vehículo)	Para traslado de responsables de investigación.	Responsables del estudio de Investigación.	\$25.00.
	Materiales	Hojas de papel bond (tamaño carta), Folders/Fastener (para borradores), Anillados/Empastados (para trabajos oficiales).	Impresión de borradores y de trabajo oficial.	Responsables del estudio de Investigación.	\$75.00 (como aproximado)
Presupuesto Total					\$106.00 (monto aproximado)

ANEXO 7:

Tabla 14: “Si un niño de 6 meses de edad acude a su control infantil y presenta historia de episodio de diarrea sin signos de deshidratación ¿le colocaría las vacunas correspondientes a los 6 meses?”

Respuesta:	Frecuencias	Porcentaje.
Si	4	67%
No	2	33%
total	6	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

ANEXO 8:

Tabla 15: ¿Cuál sería su conducta si un niño de 15 meses, acude para aplicación de vacunas correspondientes a edad, y presenta síntomas gripales de 3 días de evolución y al momento fiebre de 38°C?

Respuesta.	Frecuencias:	Porcentajes:
Preparar cuadro de paciente para consulta con médico, y que sea citado para días posteriores, cuando resuelva el caso.	5	83%
No le aplicaría la vacuna, aunque médico posterior a consulta indique que lo haga.	1	17%
Le aplicaría la vacuna posterior a la consulta médica, ya que la situación no implica riesgo.	0	0%
Total:	6	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

ANEXO 9:

Tabla 16: ¿En el caso de un niño de 2 meses de edad cronológica que acude a su control infantil, y que presenta el antecedente de prematurez de 34 semanas al nacimiento, le aplicaría las vacunas respectivas de los 2 meses?

Respuesta:	Frecuencias:	Porcentajes:
Si	5	83%
No	1	17%
Total.	6	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”

ANEXO 10:

Tabla 16: En el caso de un niño de 4 años de edad que cumple tratamiento antibiótico con amoxicilina por faringoamigdalitis bacteriana aguda por 10 días, que acude para la aplicación de vacunas respectivas de edad (en 3° día de tratamiento); cual sería la conducta a seguir?

Respuestas:	Frecuencias:	Porcentajes.
Esperaría a que termine el tratamiento antibiótico para aplicársela.	2	33%
Se la aplicaría en el momento.	4	67%
Le diría que no hay personal capacitado al momento, para que regrese en otra ocasión (aunque no sea cierto).	0	0%
Total:	6	100%

FUENTE: Entrevista: “Factores asociados al incumplimiento del Esquema Nacional de Vacunación en los niños y niñas menores de 5 años”