



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Enfermería

**Factores asociados al incumplimiento del esquema de
vacunación en menores de 5 años: una revisión sistemática
de alcance**

Trabajo de Integración
Curricular previo a la obtención
del título de Licenciadas en
Enfermería.

AUTORAS:

Carolin Fernanda Castillo Acaro

Betty María Chalán Lozano

DIRECTORA:

Mgtr. Alexandra del Carmen Riofrio Porras

Loja – Ecuador

2024

Educamos para Transformar

Certificación del trabajo de integración curricular

Loja, 08 de octubre de 2024

Lic. Alexandra del Carmen Riofrio Porras Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Certifico:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del trabajo de Integración Curricular del grado denominado: **Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en menores de 5 años: una revisión sistemática de alcance**, previo a la obtención del título de Licenciadas en Enfermería, de autoría de las estudiantes **Carolin Fernanda Castillo Acaro**, con cédula de identidad **Nro. 0705626323** y **Betty María Chalán Lozano**, con cédula de identidad **Nro. 1105951741**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Lic. Alexandra del Carmen Riofrio Porras Mg. Sc

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Nosotras, **Carolin Fernanda Castillo Acaro** y **Betty María Chalán Lozano**, declaramos ser autoras del presente Trabajo de Integración Curricular y eximimos expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo.

Adicionalmente aceptamos y autorizamos a la Universidad Nacional de Loja la publicación de nuestro Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 0705626323

Fecha: 08 de octubre de 2024

Correo electrónico:

carolin.castillo@unl.edu.ec

Celular: 0939127188

Firma:

Cédula de identidad: 1105951741

Fecha: 08 de octubre de 2024

Correo electrónico:

betty.m.chalan@unl.edu.ec

Celular: 0993643862

**Carta de autorización de las estudiantes por parte de las autoras para la consulta,
reproducción total o parcial y publicación electrónica del texto completo del trabajo de
integración curricular**

Nosotras, **Carolin Fernanda Castillo Acaro** y **Betty María Chalán Lozano**, declaramos ser autoras del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en menores de 5 años: una revisión sistemática de alcance**, como requisito para optar el título de **Licenciadas en Enfermería**, autorizamos al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los ocho días del mes de octubre del año dos mil veinticuatro.

Firma:

Autora: Carolin Fernanda Castillo Acaro

Cédula: 0705626323

Dirección:

Loja, Avenida Manuel Carrión Pinzano y Clotario Paz

Correo electrónico:

carolin.castillo@unl.edu.ec

Celular: 0939127188

Firma:

Autora: Betty María Chalán Lozano

Cédula: 1105951741

Dirección:

Loja - San lucas

Correo electrónico:

betty.m.chalan@unl.edu.ec

Celular: 0993643862

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora del trabajo de integración curricular: Mgtr. Alexandra del Carmen Riofrio Porras

Tribunal de grado: Presidenta: Mgtr. Sonia Mercedes Caraguay Gonzaga

Miembro del tribunal: Mgtr. Betty María Luna Torres

Miembro del tribunal: Mgtr. Katherine Michelle González Guambaña

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios por haberme dado la; a mis queridos padres Juan y Enith quienes a lo largo de mi vida han sido mi pilar fundamental enseñándome que con esfuerzo, trabajo y constancia todo se puede lograr; de igual forma, a mis hermanos y sobrina por brindarme su cariño y apoyo incondicional, depositando su entera confianza en cada reto que se me ha presentado sin dudar ni un solo momento en mi capacidad; finalmente, quiero agradecer de manera especial a mis queridos docentes de la carrera de Enfermería por sus enseñanzas en el transcurso de mi vida universitaria.

Carolin Fernanda Castillo Acaro

Dedicatoria

Primeramente a Dios, por haberme dado salud y vida para lograr cumplir mis objetivos; a mis padres, quienes han sido el pilar fundamental durante el transcurso de mi carrera, apoyándome incondicionalmente y forjándome como persona de bien con valores y principios. De igual forma; a mis hermanos y a toda mi familia que formaron parte de mi vida Universitaria, de los cuales valoro cada gesto que tuvieron conmigo y su apoyo generoso durante mi formación profesional.

Betty María Chalán Lozano

Agradecimiento

Asimismo, nuestros más sinceros agradecimientos a la Universidad Nacional de Loja, Institución en la cual nos hemos formado, a la Facultad de Salud Humana y en especial a la Carrera de Enfermería, con todos y cada uno de sus directivos, administrativos y docentes que contribuyeron en el transcurso de nuestra formación, brindándonos su tiempo y conocimiento.

Queremos expresar un profundo agradecimiento a nuestra directora Lic. Alexandra del Carmen Riofrío Porras Mg. Sc, por el tiempo dedicado en la orientación y elaboración de este trabajo de investigación, por su continuo apoyo y motivación para culminar con nuestro objetivo.

Carolin Fernanda Castillo Acaro

Betty María Chalán Lozano

Índice de contenidos

Portada.....	i
Certificación del trabajo de integración curricular	ii
Autoría	iii
Carta de autorización de las estudiantes	iv
Dedicatoria.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice de contenidos.....	viii
Índice de tablas.....	xi
Índice de figuras.....	xii
Índice de anexos.....	xiii
1. Título.....	1
2. Resumen.....	2
2.1. Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
4.1. Inmunización.....	6
4.1.1. Definición.....	6
4.2. Inmunidad	6
4.2.1. Definición.....	6
4.2.2. Tipos de inmunidad.....	6
4.2.2.1. Inmunidad activa.....	6
4.2.2.2. Inmunidad pasiva	7
4.3. Vacuna	7
4.3.1. Definición.....	7
4.3.2. Clasificación de las vacunas	7
4.3.2.1. Según la tecnología utilizada en la fabricación.....	7
4.3.2.1.1. Vacunas atenuadas.....	7

4.3.2.1.2. Vacunas inactivadas.....	7
4.3.2.2. Según su composición.....	8
4.3.2.2.1. Vacuna monovalente.....	8
4.3.2.2.2. Vacuna polivalente.....	8
4.3.2.2.3. Vacuna combinada.....	8
4.3.3. Cobertura de vacunación.....	8
4.3.3.1. Definición.....	8
4.3.4. Estrategias básicas de vacunación.....	8
4.3.4.1. Vacunación regular del esquema de inmunizaciones	8
4.3.4.2. Esquema nacional de vacunación en niños de 0 a 5 años	9
4.3.4.2.1. BCG	9
4.3.4.2.2. Hepatitis B	10
4.3.4.2.3. Rotavirus.....	10
4.3.4.2.4. Vacuna inactivada de Polio fIPV.....	10
4.3.4.2.5. Vacuna bivalente bOPV.....	10
4.3.4.2.6. Pentavalente	11
4.3.4.2.7. Neumococo conjugada 10 valente	11
4.3.4.2.8. Influenza pediátrica.....	11
4.3.4.2.9. Difteria, Tétanos, Tosferina (DPT).....	11
4.3.4.2.10. Sarampión, Rubéola, Parotiditis (SRP).....	12
4.3.4.2.11. Fiebre Amarilla (FA)	12
4.3.4.2.12. Varicela	12
4.3.5. Contraindicaciones de las vacunas.....	12
4.3.5.1. Permanentes	12
4.3.5.2. Temporales.....	13
4.3.5.3. Falsas contraindicaciones.....	13
4.3.6. Reacciones adversas de las vacunas.....	13
4.4. Oportunidades perdidas de vacunación.....	14
4.5. Incumplimiento del esquema de vacunación	14
4.5.1. Definición.....	14
4.5.2. Factores asociados.....	14
4.5.2.1. Factores sociodemográficos	14
4.5.2.1.1. Edad	14
4.5.2.1.2. Nivel de instrucción	15
4.5.2.1.3. Estado civil.....	15
4.5.2.1.4. Ocupación	15
4.5.2.2. Factores culturales.....	16
4.5.2.2.1. Creencias	16
4.5.2.2.2. Costumbres	16
4.5.2.2.3. Religión	16

4.5.2.3. Factores cognitivos	17
4.5.2.3.1. Desconocimiento.....	17
4.5.2.4. Factores institucionales	17
4.5.2.4.1. Accesibilidad al servicio	17
4.5.2.4.2. Falta de biológico.....	18
4.5.2.4.3. Horario de atención.....	18
4.5.2.4.4. Tiempo de espera.	18
4.5.2.4.5. Trato del personal.....	18
4.5.2.5. Factores pediátricos.....	19
4.5.2.5.1. Contraindicaciones.....	19
4.5.2.5.2. Relacionados con un evento supuestamente atribuible a la vacunación o inmunización (ESA VI).....	19
4.5.2.5.3. Reacciones adversas.....	19
4.5.2.5.4. Controles prenatales	20
5. Metodología	22
6. Resultados.....	24
7. Discusión.....	33
8. Conclusión	37
9. Recomendaciones.....	38
10. Bibliografía	39
11. Anexos	46

Índice de tablas

Tabla 1. Resultados de los artículos originales.....	25
--	----

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de flujo de la búsqueda, cribado y selección de los estudios.....	24
--	----

Índice de anexos

Anexo 1. Oficio de pertinencia del proyecto de integración curricular.....	46
Anexo 2. Oficio de asignación del director del trabajo de integración curricular.....	47
Anexo 3. Certificación de la traducción del resumen.....	48

1. Título

Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en menores de 5 años: una
revisión sistemática de alcance

2. Resumen

La inmunización es una de las intervenciones de salud pública más eficaces y rentables para reducir la morbilidad infantil en todo el mundo. Es por ello que, la presente revisión sistemática tuvo como objetivo determinar los factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en menores de 5 años. El protocolo de la revisión fue construido en base a las directrices PRISMA ScR y los manuales del JBI. La búsqueda de la información se realizó en las siguientes bases de datos: PubMed, Dialnet, BVS y Scielo, esto a partir del uso de descriptores y el operador booleano AND; de esta manera se identificaron 786 artículos y, se excluyeron 762 publicaciones por no cumplir con los criterios de elegibilidad predeterminados, se recuperaron 24 artículos de texto completo y de estos, 4 fueron eliminados por encontrarse duplicados; de manera que, 20 artículos se incluyeron en la presente revisión sistemática de alcance, en los cuales se pudo evidenciar que los principales predictores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación fueron: el nivel de instrucción de los padres, edad joven de la madre, ocupación, desconocimiento acerca de las inmunizaciones, efectos adversos, enfermedades presentes en el niño, falsas contraindicaciones, deficiencia de controles prenatales en la madre, religión, accesibilidad al servicio de salud y la escasez de biológicos. En conclusión, el incumplimiento del esquema de vacunación continúa siendo una problemática que está asociada a factores de índole sociodemográfico, cognitivos, pediátricos, culturales e institucionales.

Palabras clave: Esquemas de inmunización, factores de riesgo, negativa a la vacunación, enfermería en salud pública.

2.1. Abstract

Immunization is one of the most effective and cost-effective public health interventions to reduce child morbidity and mortality worldwide. For this reason, the present systematic review aimed to determine the factors associated with noncompliance with the immunization schedule in children under 5 years of age. The review protocol was based on the PRISMA ScR guidelines and the JBI manuals. The search for information was performed in the following databases: PubMed, Dialnet, BVS and Scielo, this from the use of descriptors and the Boolean AND operator; in this way 786 articles were identified and, 762 publications were excluded for not meeting the predetermined eligibility criteria, 24 full text articles were retrieved and of these, 4 were eliminated for being duplicated; so that, 20 articles were included in the present systematic review of scope, in which it could be evidenced that the main predictors associated with non-compliance with the vaccination schedule were: parents' level of education, young age of the mother, occupation, lack of knowledge about immunizations, adverse effects, diseases present in the child, false contraindications, deficiency of prenatal controls in the mother, religion, accessibility to the health service and shortage of biologicals. In conclusion, non-compliance with the vaccination schedule continues to be a problem associated with sociodemographic, cognitive, pediatric, cultural and institutional factors.

Key words: Immunization schedules, risk factors, refusal of vaccination, public health nursing.

3. Introducción

La vacunación es una forma sencilla, inocua y eficaz de proteger contra enfermedades dañinas, antes de que las personas puedan entrar en contacto con ellas, debido a que activan las defensas naturales del organismo creando resistencia a infecciones y a la vez fortaleciendo el sistema inmunitario (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021). Esta estrategia ha sido ampliamente desarrollada a través de la historia y, hoy en día se constituye en una de las intervenciones más eficaces dentro del sistema sanitario.

En este sentido, según la OMS (2020), la vacunación es una de las herramientas más importantes para prevenir brotes epidemiológicos y preservar la salud a nivel mundial; por lo tanto, ampliar el acceso a las inmunizaciones es esencial para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de esta manera, permitir que todos los niños tengan la oportunidad de una vida saludable desde el principio de su desarrollo hasta la edad avanzada.

Sin embargo, a pesar de que la inmunización es una de las intervenciones de salud pública más eficaces, la cobertura vacunal se ha estancado en la última década. La pandemia de COVID-19 y las interrupciones asociadas a ella, han puesto bajo presión a los sistemas de salud; de tal forma que, a nivel mundial 23 millones de niños no fueron vacunados en 2020, lo que supone 3,7 millones más que en 2019 y la cifra más alta desde 2009 (OMS, 2022).

En América Latina y el Caribe, la cobertura de vacunación contra la difteria, el tétanos y la tos ferina (DTP3), empezó a disminuir en 2010. Desde entonces, la región ha pasado de un 93% de cobertura a un 75% en 2021, lo que significa que al menos 2.4 millones de niños y niñas menores de un año de edad no han recibido el esquema completo de vacunación. De esos niños y niñas, 1.8 millones no han recibido ni siquiera la primera dosis de esta vacuna (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2022).

En el contexto nacional, en Ecuador, según el análisis de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones (ENI), se presentó una baja cobertura de vacunación en el grupo poblacional menor de 5 años. La meta fue llegar a más de 160.000 vacunados, es decir, casi el 91.7%; sin embargo, de enero a noviembre de 2021 se registró para BCG (tuberculosis) 73.52 %, Hepatitis B el 59.85%, Rotavirus el 60.29%, Neumococo 3 el 61.97% y la cobertura de Pentavalente 3 alcanzó

un 66.41% (Ministerio de Salud Pública, 2022).

A nivel de la provincia y cantón de Loja, no existen datos estadísticos oficialmente publicados referentes a esta problemática de salud. Con estos antecedentes es evidente que las bajas coberturas en las diferentes vacunas que forman parte del esquema de inmunización continúan siendo un problema de salud preocupante y, son varios los factores que pueden estar asociados a este fenómeno, respecto a ello se han realizado algunos estudios y revisiones sistemáticas con el objetivo de indagar esta problemática.

Márcia et al. (2016), realizaron una revisión sistemática que tuvo como objetivo revisar los factores que influyen en la adherencia al calendario de vacunación infantil en diferentes países, especialmente los relacionados con las condiciones socioeconómicas y las características del sistema de salud. Mediante este estudio se obtuvieron los siguientes resultados, entre los factores más predominantes estuvieron: madres con varios hijos, bajo nivel de instrucción materno, bajo nivel socioeconómico, seguimiento irregular por parte de los sistemas sanitarios públicos, el nacimiento fuera del hospital, la falta de recordatorio sobre la próxima visita de seguimiento, la madre que trabaja fuera del hogar, la pertenencia a un grupo religioso, el uso de servicios privados de atención médica y la falta de seguro médico.

En base a lo expuesto, se planteó el presente trabajo de investigación que tuvo como objetivo: Determinar los factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en menores de 5 años, cuyos resultados permitirán que las instituciones de salud tengan como base esta evidencia científica para establecer intervenciones orientadas a abordar esta problemática.

Cabe mencionar que el presente trabajo se encuentra publicado en la Revista Enfermería Investiga desde el mes de agosto del presente año, mismo que se encuentra disponible en su sitio web ingresando a través del siguiente enlace: <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v9i3.2532.2024>.

4. Marco teórico

4.1. Inmunización

4.1.1. Definición

La inmunización es el proceso mediante el cual, a través de diferentes mecanismos una persona se hace resistente frente a una determinada enfermedad; esto puede darse por el contacto previo con el agente causal o por la administración de una vacuna. Por lo tanto, la inmunización se constituye en la mejor herramienta para prevenir enfermedades, discapacidades y defunciones provocadas por procesos tales como: el cáncer cervicouterino, la poliomielitis, el sarampión, la rubéola, la parotiditis, la hepatitis A y B, las enfermedades diarreicas por rotavirus, las neumonías bacterianas, las meningitis bacterianas, la difteria, el tétanos y la tosferina (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2021).

4.2. Inmunidad

4.2.1. Definición

Willis (2018), define a la inmunidad como la capacidad del cuerpo para resistir la invasión de microorganismos y toxinas, evitando de esta manera producir un daño tisular y afectación de otros órganos; por otra parte, el sistema inmunitario reconoce, responde y elimina antígenos como bacterias, hongos, virus y parásitos que interfieren dentro de ella, manteniendo así un ambiente adecuado en el interior del cuerpo al eliminar células muertas o dañadas.

4.2.2. Tipos de inmunidad

Según Meadows (2016), clasifica a la inmunidad en dos tipos:

4.2.2.1. Inmunidad activa

Es aquella inmunidad producida por el propio organismo, esta puede ser: natural, cuando el sistema inmunitario responde a un patógeno específico generando sus propios anticuerpos frente a esa infección o, artificial, mediante la administración de vacunas, lo cual estimula la producción de anticuerpos contra un antígeno específico.

4.2.2.2. Inmunidad pasiva

Es aquella inmunidad que es obtenida por la transferencia de anticuerpos de un organismo a otro; esta puede ser natural, cuando existe el paso de anticuerpos a través de la placenta de la madre al feto o, artificial, cuando los anticuerpos desarrollados en un organismo o animal donante se inyectan en un individuo mediante la administración de inmunoglobulinas.

4.3. Vacuna

4.3.1. Definición

Según la UNICEF (2023), menciona que la vacuna es una suspensión que se provee en el transcurso de la infancia con el fin de proteger contra enfermedades graves y, a menudo, mortales. Debido a que ayudan al sistema inmunitario a combatir infecciones de manera más eficaz, provocando una respuesta inmunitaria frente a enfermedades específicas. Por lo tanto, las vacunas son consideradas una de las herramientas más eficaces que contribuyen a la protección ante la exposición de diferentes patógenos.

4.3.2. Clasificación de las vacunas

El Departamento de Salud Gobierno Vasco (2020), clasifica a las vacunas en dos tipos, de acuerdo a la tecnología utilizada en la fabricación y según su composición.

4.3.2.1. Según la tecnología utilizada en la fabricación

4.3.2.1.1. Vacunas atenuadas

Son obtenidas a partir de microorganismos que han perdido su capacidad de agresión como consecuencia de inoculaciones o siembras repetidas en medios de cultivo, pero que mantienen su potencial antigénico ya que son organismos vivos.

4.3.2.1.2. Vacunas inactivadas

Son adquiridas a partir de microorganismos inactivados a través métodos físicos o químicos, como el calor, formol o entre otros.

4.3.2.2. Según su composición

4.3.2.2.1. Vacuna monovalente

Comprenden un único serotipo o serogrupo de un microorganismo, como por ejemplo la vacuna contra el meningococo del serogrupo C.

4.3.2.2.2. Vacuna polivalente

Incluyen diferentes tipos de antígenos de una misma especie, sin que exista inmunidad cruzada entre ellos, como es el de caso de la vacuna antineumocócica.

4.3.2.2.3. Vacuna combinada

Están constituidas por varios elementos antigénicos de diferentes especies o microorganismos, como la vacuna triple vírica, que se administra un solo biológico contra el sarampión, rubéola y parotiditis.

4.3.3. Cobertura de vacunación

4.3.3.1. Definición

Se refiere a la proporción de niños de una región que reciben las vacunas recomendadas por el Ministerio de Salud Pública. Para lograr con este objetivo, los centros de salud deben priorizar y adaptar tanto las estrategias de vacunación como los planes operativos para tener altas coberturas a nivel comunitario y llegar a todas las personas con vacunas que salvan vidas (OPS, 2022).

4.3.4. Estrategias básicas de vacunación

Son aquellas que nos permiten constatar que la inmunización se lleve a cabo de manera equitativa a nivel nacional, usando biológicos seguros y gratuitos que satisfagan al usuario; a su vez, estén basados en una gestión efectiva y eficiente en el que todos los niveles de atención involucren a diversos actores del Sistema Nacional de Salud (MSP, 2021b).

4.3.4.1. Vacunación regular del esquema de inmunizaciones

Es la administración de todas las vacunas que incluyen dosis y edad de aplicación,

constituyéndose como una guía para cumplir con una vacunación segura y sistemática a través de los servicios rutinarios institucionales o tácticas extramurales programadas regularmente (MSP, 2021b). Por ello cumplir con el esquema recomendado para cada una de las edades se convierte en una actividad prioritaria para el sistema de salud, es así, que cada país mantiene su propio esquema de vacunación de acuerdo al perfil epidemiológico de su contexto.

Según el MSP (2019), las principales estrategias que se desarrollan para la captación de susceptibles son:

- **Demanda espontánea:** en cada establecimiento de salud se atiende a cada uno de los usuarios que requieren el servicio de inmunizaciones (intramural), revisando el carné de vacunación del niño y colocando la vacuna que le corresponde; agendando de esta manera su próxima cita y orientando acerca del esquema nacional de vacunación.
- **Captación de susceptibles:** se lleva a cabo en conjunto con la comunidad y las autoridades, con el objetivo de planificar visitas domiciliarias (extramural) a aquellos usuarios que poseen un esquema de vacunación incompleto.
- **Seguimiento de los captados:** los responsables en los establecimientos de salud deben llevar un registro de todos los usuarios vacunados, con el fin de identificar a aquellos que tienen dosis incompletas. La mayoría de brigadas de vacunación son un por tiempo limitado en lugares estratégicos como escuelas, iglesias, mercados u otros; así mismo, se realiza la programación de puestos móviles en lugares donde vive población vulnerable que tiene difícil acceso al servicio de salud y que estén en situaciones de alerta o emergencia.

4.3.4.2. Esquema nacional de vacunación en niños de 0 a 5 años

En el Ecuador se mantiene vigente el siguiente esquema de vacunación:

4.3.4.2.1. BCG

Es una vacuna de bacterias atenuadas que, previene enfermedades tales como la tuberculosis miliar y tuberculosis meníngea; afectando a pulmones y otras partes del cuerpo,

incluso puede causar la muerte de los infantes, de preferencia se debe aplicar dentro de las primeras 24 horas de vida; aunque el Ministerio de Salud Pública emite que existen excepciones donde puede ser aplicada hasta los 364 días de vida MSP (2023).

4.3.4.2.2. Hepatitis B

Es una vacuna inactivada de virus contra la hepatitis B (VHB), contribuye en la prevención de hepatopatías crónicas (carcinoma hepático, hepatitis crónica) e infección aguda por el VHB (transmisión vertical, sexual y sanguínea); los bebés deberían recibir la primera dosis de la vacuna al momento de su nacimiento o dentro de las primeras 24 horas, debido a que entre más temprano se aplique esta dosis el nivel de protección es mejor (OPS, 2019a). Aunque el MSP (2019) menciona que, esta vacuna sigue siendo efectiva hasta los siete días de nacido.

4.3.4.2.3. Rotavirus

Este biológico de virus vivos atenuados, ha sido creado para la prevención de gastroenteritis severa por rotavirus, la cual ha permitido disminuir la deshidratación severa por diarrea, evitando de esta manera un alto índice de morbimortalidad en niños. El número de dosis a aplicar de esta vacuna corresponde a 2: la primera se administra a los 2 meses (máximo hasta los tres meses de edad) y la segunda a los 4 meses de edad (máximo hasta los siete meses, 29 días de edad), el intervalo mínimo de interdosis es de un mes (MSP, 2019).

4.3.4.2.4. Vacuna inactivada de Polio fIPV

Es una suspensión de virus muertos inactivados que previene la enfermedad de poliomielitis, la cual puede causar parálisis por afectación de la médula espinal. El número de dosis a aplicar de esta vacuna corresponde a 2, la primera dosis es aplicada a los 2 meses y la segunda dosis a los 4 meses de edad del niño; pudiéndose administrar hasta los menores de 5 años, el intervalo mínimo de aplicación entre la 1° y 2° dosis es de 8 semanas (OPS & OMS, 2017).

4.3.4.2.5. Vacuna bivalente bOPV

Es un vial líquido de virus vivos atenuados que contiene los serotipos 1 y 3 (cepa Sabin), esta vacuna es un refuerzo de la fipV, por lo que de igual forma contribuye en la prevención de la poliomielitis. La primera dosis se administra a los 6 meses, la segunda dosis a los 18 meses y la

tercera dosis a los 5 años; pudiéndose aplicar hasta antes de los 8 años (OPS, 2014).

4.3.4.2.6. Pentavalente

Es una vacuna combinada de bacterias inactivas que protege a la población infantil contra cinco enfermedades: difteria, tosferina, tétanos, hepatitis B e infecciones por *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib) que causa neumonía y meningitis. Se recomienda la aplicación de 3 dosis de esta vacuna a la población menor de un año, la 1ª dosis se administra a los 2 meses, la 2ª dosis a los 4 meses y la 3ª dosis a los 6 meses; pudiéndose aplicar hasta antes de cumplir un año, intervalo mínimo de interdosis de un mes (MSP, 2021a).

4.3.4.2.7. Neumococo conjugada 10 valente

Es una vacuna de bacterias inactivas que se encuentra conjugada con la proteína D derivada del *Haemophilus influenzae* no tipificable, la misma ayuda proteger contra infecciones bacterianas causadas por *Streptococcus pneumoniae* (meningitis, neumonía, otitis y enfermedad neumocócica invasiva); por lo general este biológico se aplica a la edad de 2, 4 y 6 meses de edad del niño; se puede aplicar hasta antes de cumplir un año, con un intervalo mínimo de interdosis de un mes (OPS, 2019a).

4.3.4.2.8. Influenza pediátrica

Esta vacuna inactivada tiene la finalidad de evitar los casos graves de gripe y sus complicaciones; se debe administrar cumpliendo el siguiente orden: a la edad de 6 meses a 11 meses el niño recibirá 2 dosis de 0.25 ml, la 1ª dosis al contacto y la 2ª dosis un mes después, a la edad de un año hasta los menores de 3 años recibirán una sola dosis de 0,25 ml al contacto y, a los 3 años hasta menores de 5 años recibirán una sola dosis de 0,5 ml al contacto (MSP, 2019).

4.3.4.2.9. Difteria, Tétanos, Tosferina (DPT)

La vacuna triple bacteriana celular es una suspensión que protege contra toxoides diftérico, tetánico y del antígeno de células enteras inactivadas de *Bordetella pertussis*; todos los niños deben recibir dos dosis de refuerzo, la primera dosis se aplica entre los 18 meses (un año después de recibir la tercera dosis de la vacuna pentavalente) y la segunda dosis a los 5 años de edad (Biblioteca Nacional de Medicina [MedlinePlus], 2019).

4.3.4.2.10. Sarampión, Rubéola, Parotiditis (SRP)

La vacuna triple contra el SRP está hecha a base de virus vivos atenuados de Sarampión, Rubéola y Paperas. La primera dosis se aplica entre los 12 meses y la segunda dosis a los 18 meses de edad; se puede aplicar hasta los menores de 7 años, con un intervalo de interdosis de un mes (OMS, 2024).

4.3.4.2.11. Fiebre Amarilla (FA)

Es una vacuna que contiene virus vivos atenuados, la cual protege contra la fiebre amarilla siendo esta una enfermedad vírica aguda, se le atribuye este nombre debido a que los enfermos presentan la piel de ese color, se contrae mediante la picadura de un mosquito infectado que previamente ha picado a una persona enferma, existen dos formas de transmisión: la selvática (*Haemagogus spp.* y *Sabethes spp.*) y la urbana (*Aedes aegypti*); esta vacuna se debe aplicar a los 12 meses de edad como dosis única o hasta los 59 años, aunque el Ministerio de Salud Pública recomienda una dosis de refuerzo cada 10 años para aquellas personas que estén más propensos de adquirir esta enfermedad (MSP, 2018a).

4.3.4.2.12. Varicela

Esta vacuna está constituida por virus vivos atenuados que ayuda a la prevención contra varicela zóster siendo un herpesvirus humano neurotrópico que causa dos enfermedades distintas: la infección primaria por varicela y el herpes zoster. Todos los niños deben recibir una dosis única de esta vacuna, la cual se aplica a los 15 meses de edad hasta los 23 meses y 29 días (MSP, 2019).

4.3.5. Contraindicaciones de las vacunas

Según un estudio realizado por Castañeda et al. (2021), las contraindicaciones se dividen en permanentes y temporales:

4.3.5.1. Permanentes

- Reacción alérgica anafiláctica, previa a la administración de una vacuna o alguno de sus componentes.

- Encefalopatía de causa desconocida, consecutiva a los 7 días post vacunación.

4.3.5.2. Temporales

- Enfermedades o tratamientos crónicas: quimioterapia.
- Inmunodepresión, en vacunas atenuadas.
- Alergias graves: efecto potencial a algún componente de la vacuna.
- Enfermedad grave: cuando se restablezca debe ser vacunado.
- Enfermedades neurológicas, como epilepsia no controlada, encefalopatía progresiva, espasmo infantil, síndrome Guillain-Barré dosis y consecuente a la vacunación previa.

Por otro lado, el Departamento de Salud Gobierno Vasco (2020), añade otro tipo de contraindicaciones que pueden ser atribuidas tras la aplicación de una vacuna.

4.3.5.3. Falsas contraindicaciones

- Enfermedad leve con o sin febrícula.
- Tratamiento antibiótico: no disminuye la respuesta vacunal excepto en el caso de la vacuna tifoidea por vía oral.
- Prematuridad.
- Lactancia materna.

4.3.6. Reacciones adversas de las vacunas

El MSP (2018b), menciona que es aquella reacción leve y transitoria que se presenta tras la administración de una vacuna. Aunque los biológicos son utilizados con fines preventivos, una mala administración de la misma puede tener ciertas consecuencias, que en muchas ocasiones perjudica la salud y bienestar de la persona.

4.4. Oportunidades perdidas de vacunación

Según el MSP (2019), son aquellas situaciones que le pueden ocurrir a cualquier usuario susceptible (niños, embarazadas, adulto mayor, etc.) que ingresa al establecimiento de salud por cualquier motivo (consulta o emergencia) y, que no aplica las vacunas necesarias a pesar de no poseer ninguna contraindicación; se deben investigar los antecedentes en su esquema de vacunación, estar alerta de este grupo etario en específico que acude a esta unidad operativa de salud para de esta manera completar su esquema; además, se debe evitar las falsas contraindicaciones que pueden presentarse en el niño tras su vacunación.

4.5. Incumplimiento del esquema de vacunación

4.5.1. Definición

El incumplimiento del esquema básico de vacunación es un fenómeno multifactorial, en donde la educación para la salud es un tema indispensable para su resolución, es un grave problema que tiene como consecuencia un incremento en el índice de morbimortalidad en menores de 5 años (Muñoz et al., 2021). Es necesario recalcar que esta problemática está vinculada estrechamente con el hecho de que el niño no esté inmunizado con las diversas vacunas recomendadas para su edad.

4.5.2. Factores asociados

El incumplimiento del esquema de vacunación es un fenómeno multicausal que está asociado a diversos factores, los mismos se clasifican en:

4.5.2.1. Factores sociodemográficos

Según una investigación realizada por Bedoya & SantaMaría (2017), este indicador es utilizado para describir a las personas, el mismo comprende las siguientes características:

4.5.2.1.1. Edad

Se afirma que, a mayor edad en la madre existe una mayor madurez, lo que implica una mayor conciencia del rol que tiene en el hogar, adquisición de conocimientos y, participación en actividades que optimicen el estado de salud de sus hijos e hijas; por otro lado en el estudio

realizado por Boscán & Cols (2010) como se citó en Bedoya & SantaMaría (2017), encontraron que hay relación entre la edad de la progenitora y el incumplimiento en el esquema de vacunación, ya que; las madres menores de 25 años tienden a tener hijos con esquema de inmunización incompleto.

4.5.2.1.2. Nivel de instrucción

Se menciona que a medida que la madre escala en los diversos niveles de escolaridad desde inicial, primaria, secundaria y superior, entienden y aceptan la información sanitaria en relación al cuidado de salud de sus hijos. En un trabajo de investigación realizado por Llerena (2019), se evidenció que un 27.3% de las madres que no tienen ningún nivel de educación tienen mayor grado de desconocimiento acerca de las inmunizaciones, concluyendo que mientras menor es el grado de instrucción mayor será el desconocimiento acerca de los beneficios que proporciona la vacunación.

4.5.2.1.3. Estado civil

Se suele decir que las madres con pareja se encuentran con mayores expectativas y desean informarse en todo aquello relacionado a la crianza de sus hijos. Por otra parte, las madres que llevan solas la maternidad tienden a tener menor disponibilidad de tiempo para informarse en el cuidado de sus hijos, esto por su trabajo o las distintas tareas del hogar que les toca llevar solas (Upiachihua, 2015).

4.5.2.1.4. Ocupación

Las labores que cumplen día a día los padres y madres para solventar las necesidades del hogar y brindar un mejor cuidado a sus hijos es esencial; sin embargo, en algunas ocasiones este se convierte en un factor predisponente para cuidar la salud de sus niños; ya que los padres que desempeñan funciones como ama de casa, comerciante, empleada pública y privada no disponen del tiempo suficiente para trasladarse a los diferentes establecimientos de salud y, de esta forma poder acceder a los servicios que ofrece cada unidad operativa, incluyendo el programa ampliado de inmunizaciones que protege a sus hijos de múltiples enfermedades (Holguín et al., 2022).

4.5.2.2. Factores culturales

Se refiere a aquellos factores que se encuentran vinculados con aspectos sociales y culturales de la comunidad que intervienen en el incumplimiento del esquema básico de vacunación en los menores de 5 años (Muñoz et al., 2021). Entre ellos están los siguientes:

4.5.2.2.1. Creencias

Las creencias populares que tienen las madres sobre las vacunas son más fuertes que el temor a la enfermedad, si tienen alguna reacción desfavorable pudieran no continuar el esquema de vacunación; consideran que no es indispensable vacunarlos mientras reciben lactancia materna exclusiva, dado que provee anticuerpos que los protege de múltiples afecciones, por esta razón sus progenitores se niegan a la aceptación de la vacunación debido a que aducen que luego de la vacuna el niño se enferma; no obstante, existen enfermedades que únicamente son prevenibles a través de la inmunización y, por ende los padres deberían acceder a ello para precautelar la salud de sus hijos (Gómez, 2010, como se citó en Bedoya & SantaMaría, 2017).

4.5.2.2.2. Costumbres

Ecuador es un país multiétnico y pluricultural, que posee diferentes conductas y actitudes frente a la salud, de manera que el factor cultural en muchas ocasiones es un obstáculo para la acción sanitaria preventiva; ya que algunos de los pueblos indígenas originarios como en el caso de los Chachis que prefieren optar por la medicina alternativa llevando a cabo prácticas ancestrales como los preparados de hierbas, baños con plantas, entre otros., para sanarse de una enfermedad aduciendo que tiene mayor efectividad que la vacunación (Sangoluisa et al., 2019).

4.5.2.2.3. Religión

Según un estudio realizado por Gutierrez & Ibarra (2019), es un conjunto de ideales, normas y comportamientos que se dan en una comunidad o grupo humano, con las que el creyente reconoce una relación íntima con la divinidad, un dios creador o varios dioses. Estos ideales dependiendo de la religión influyen de manera significativa, ya que existe la polémica, en el cual se prohíbe la introducción de agentes que no sean propios del cuerpo debido a que creen que su cuerpo es sagrado y por ende deben representar pureza.

4.5.2.3. Factores cognitivos

Todas las familias deben contar con conocimientos claros acerca de la vacunación para que puedan acceder a estos servicios. El personal de salud, específicamente los del primer nivel de atención tienen la función de proporcionar información a todos los usuarios que acuden a la unidad operativa de salud, para despejar inquietudes que se generen con respecto a las inmunizaciones (UNICEF & Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional [USAID], 2007, como se citó en Atanacio & Gomez, 2022).

4.5.2.3.1. Desconocimiento

La falta de educación en las diversas casas de salud, deja diferentes interrogantes o simplemente no despierta el interés en la comunidad sobre los distintos eventos que ocurren comúnmente por la presencia de enfermedades enfatizando que, las vacunas se implementan como mecanismo de defensa que otorga el Ministerio de Salud Pública para la comunidad, existiendo diversos factores que se asocian en el retraso del esquema de vacunación como la falta de educación, el desinterés por las campañas que se dan en ciertas temporadas o simplemente la falta de conocimiento acerca de sus beneficios (Manterola, 2000, como se citó en Gutierrez & Ibarra, 2019).

4.5.2.4. Factores institucionales

Según un estudio realizado por Muñoz et al. (2021), son todas aquellas características que definen a cada institución tales como:

4.5.2.4.1. Accesibilidad al servicio

El acceso universal a la salud implica que todas las personas y las comunidades tengan acceso a servicios integrales de salud, adecuados, oportunos y de calidad; a pesar de esta disposición, algunas familias no gozan de estos servicios, ya que sus condiciones socioeconómicas les impiden la accesibilidad a los mismos, ya sea por su ubicación geográfica o por la falta de transporte para su traslado al centro de salud, por esta razón muchas madres no logran inmunizar a sus hijos (Díaz et al., 2017, como se citó en Colcha, 2021).

4.5.2.4.2. Falta de biológico

La disponibilidad de las vacunas en los establecimientos de salud de Ecuador es escasa y en ocasiones no se cuenta con el mismo o simplemente las vacunas se aperturan en días específicos; ya que, algunos biológicos solo deben ser utilizados durante un máximo de seis horas o al finalizar la jornada de vacunación como por ejemplo la vacuna BCG, FA, Varicela y SRP, siendo este un indicador más para el incumplimiento del esquema de vacunación (Parra, 2019).

4.5.2.4.3. Horario de atención

Los horarios de atención en los establecimientos de salud deben ser programados de modo que resulten convenientes para los padres. Los gestores de las unidades de salud deben evaluar los horarios de vacunación al menos una vez al año y modificarlos, si fuera necesario, para responder a las necesidades de las comunidades (Parra, 2019).

4.5.2.4.4. Tiempo de espera.

Es el tiempo que deben permanecer los padres o cuidadores en los centros de salud esperando a que sus hijos sean vacunados, los padres que trabajan o estudian tienen poco tiempo de permiso y si la espera supera los 45 minutos, muchos de estos usuarios deciden retirarse sin que sus hijos hayan sido vacunados, algunos de ellos retornan uno o dos días después, otros padres postergan hasta unas semanas, mientras que otros tardan meses en regresar, esto trae como consecuencia la pérdida de oportunidad para la administración de algunas vacunas establecidas para la edad del niño, quedando así desprotegidos y vulnerables para contraer una enfermedad (Caizaluisa & Calispa, 2020).

4.5.2.4.5. Trato del personal

Es importante establecer una buena relación entre el paciente y el personal de salud, para de esta manera lograr satisfacer las necesidades de cada usuario; sin embargo, en un estudio realizado por Muyulema et al. (2020), como se citó en Colcha, (2021), identificaron que el trato del personal hacia el paciente no es el adecuado, es por ello que el proceso de vacunación en los niños no resulta tan fácil dado que el personal de salud no tiene un buen acercamiento hacia ellos, lo que hace que los infantes tengan una experiencia negativa y traumática al momento de su

vacunación, siendo este un motivo más por el cual deciden no continuar con el proceso de inmunización.

4.5.2.5. Factores pediátricos

Un aspecto muy importante vinculado a la seguridad de las vacunas son las precauciones y contraindicaciones de cada vacuna con la finalidad de evitar situaciones que puedan poner en riesgo al paciente (Ocampo, 2018).

4.5.2.5.1. Contraindicaciones

Se trata de una condición donde la persona incrementa significativamente el riesgo de padecer una reacción adversa grave si se le administra una vacuna en específico. En los niños, la presencia de una enfermedad es una contraindicación temporal para la administración de las vacunas, salvo situación de riesgo epidémico muy elevado. Una vez desaparecida la situación podrán recibir vacunas; así mismo, la edad se considera como una contraindicación ya que las vacunas son aplicadas de acuerdo a un rango establecido (Asociación Española de Pediatría, 2020a).

4.5.2.5.2. Relacionados con un evento supuestamente atribuible a la vacunación o inmunización (ESAVI)

Un evento supuestamente atribuible a la vacunación o inmunización es cualquier situación de salud desfavorable y no intencionada que ocurre luego de la vacunación o inmunización y que no necesariamente tiene una relación causal con la administración de la vacuna; las madres tienen el temor de vacunar a sus hijos por las diversas reacciones postvacunales que pueden presentarse tras la vacunación, como el dolor en el lugar de la inyección, fiebre y entre otros síntomas más, además se suma a ello el temor a una mala administración de la misma por parte del personal de salud, generándoles de esta manera desconfianza y desinterés para cumplir con el esquema y en muchas ocasiones lo ven como innecesaria la vacunación para sus hijos (Gutierrez & Ibarra, 2019).

4.5.2.5.3. Reacciones adversas

Todo medicamento, incluidas las vacunas, puede causar reacciones adversas leves, moderadas o graves. Las reacciones adversas postvacunales que presentan los niños son: dolor,

inflamación o enrojecimiento en el lugar de inyección, fiebre leve, escalofrío, dolor de cabeza, dolor muscular y articular, constituyéndose todas estas reacciones como un indicador más que influye en el incumplimiento del esquema de vacunación, esto por el temor que las madres generan ante la presencia de los mismos y por ello evitan vacunar a sus hijos (Asociación Española de Pediatría, 2020b)

Según la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (2018), clasifica a las reacciones adversas de la siguiente manera:

- **Leves**

Son aquellas manifestaciones clínicas poco significativas, que no requieren ninguna medida terapéutica o que no justifican suspender la administración de una vacuna.

- **Moderadas**

Son signos clínicos importantes, que no representan una amenaza inmediata para la vida del usuario, pero que se necesita de medidas terapéuticas o la suspensión del biológico.

- **Graves**

También conocidas como severas, son las que producen la muerte o amenazan la vida del paciente, produciendo una incapacidad permanente y requiriendo hospitalización o prolongando su estadía en el mismo, dando como consecuencia anomalías congénitas o procesos malignos.

4.5.2.5.4. Controles prenatales

Según el MSP (2015), el cuidado del embarazo en forma temprana, periódica e integral, disminuye el riesgo de complicaciones y muerte tanto materna como perinatal. Un control prenatal óptimo en el embarazo de bajo riesgo comprende un mínimo de cinco chequeos por personal profesional de salud capacitado.

En un estudio realizado por Becerra (2021), se evidenció que las madres con edad 23 a 37 años habían acudido al menos a 6 controles durante su gestación; por otro lado, las madres de 14

a 19 años tienen menos de 5 controles prenatales. Esto indicó, que las madres jóvenes no cumplen con los controles recomendados, por lo tanto, existe relación entre los controles prenatales y el incumplimiento en el esquema de vacunación de sus hijos.

5. Metodología

El presente estudio fue construido en función de las directrices Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA), adaptadas para las revisiones sistemáticas de alcance (PRISMA ScR) y los manuales del Joanna Briggs Institute (JBI). Por otro lado, el registro del protocolo de la revisión sistemática se lo realizó en el Open Science Framework (OSF).

Los estudios que se incluyeron en la presente investigación, fueron aquellos que lograron analizar los factores que influyen en el incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 5 años; cuyo diseño investigativo se enmarque a estudios observacionales ya sean descriptivos (transversales) y analíticos (estudios de cohorte o de casos y controles), de enfoque cuantitativo o mixto, de acceso libre, en un contexto a nivel mundial, en idioma español, inglés o portugués, y realizados en los últimos 10 años.

Con respecto a las fuentes de información, se indagó en las siguientes bases de datos: National Library of Medicine (PUBMED), Difusión de Alertas en la Red (DIALNET), Biblioteca Virtual de Salud (BVS) y Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

En cuanto a la búsqueda de información, esta se llevó a cabo entre junio y julio del 2023 y para ello, se extrajeron las palabras claves del título (Esquema de inmunización, factores asociados, incumplimiento); mismas que se transformaron en descriptores (esquema de inmunización/immunization schedule, factores de riesgo/ risk factors, vacilación a la vacunación/ vaccination hesitancy), los cuales fueron ubicados en la página web de los Descriptores de las Ciencias de la Salud (DeCS/MeSh). Así mismo, se establecieron ecuaciones de búsqueda con el uso del ordenador booleano “AND”; de esta forma la estrategia de búsqueda incluyó lo siguiente: (Esquemas de inmunización/ Immunization Schedule AND Factores de riesgo/ Risk Factors AND Vacilación a la vacunación/ Vaccination Hesitancy). Además, se hizo uso de términos libres como: Incumplimiento o abandono del esquema de vacunación/ Non-compliance with or abandonment of the vaccination schedule y Factores asociados/Associated factors.

En relación a la fase selección de los estudios esta se basó en el siguiente proceso: en primera instancia se identificaron todos los estudios que se encontraron en las bases de datos antes mencionados, posterior a ello se revisó el título y el resumen de cada estudio para verificar el

cumplimiento de los criterios de elegibilidad, a continuación se eliminaron aquellos que resultaron duplicados entre las bases de datos, por último se revisó el texto completo de los estudios cribados para obtener aquellos que formaron parte de los resultados de la presente revisión sistemática de alcance. Esta fase de selección y cribados se realizó por pares y todos aquellos desacuerdos fueron consensuados con la intervención de una tercera persona.

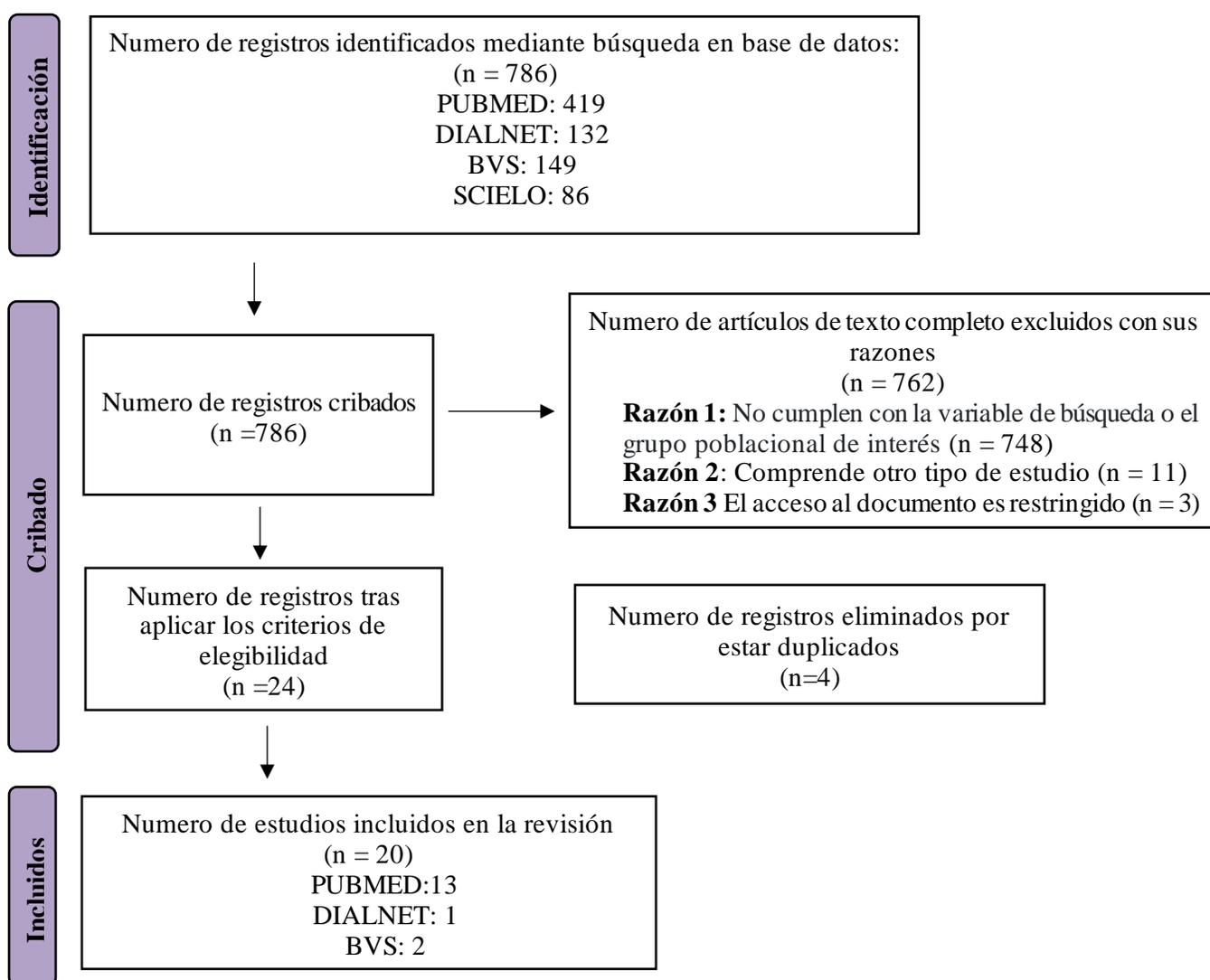
Finalmente, los resultados obtenidos fueron interpretados a través del uso de tablas, con la finalidad de presentar la información recopilada de una manera detallada y concisa, logrando identificar cronológicamente los principales hallazgos derivados de los estudios primarios y, de esta manera responder al objetivo y pregunta de investigación planteada.

6. Resultados

La búsqueda bibliográfica permitió identificar un total de 786 artículos (419 de PubMed, 132 de Dialnet, 149 de BVS y 86 de Scielo) y tras excluir 762 publicaciones por no cumplir con los criterios de elegibilidad predeterminados, se recuperaron 24 artículos de texto completo y de estos, 4 fueron eliminados por encontrarse duplicados; de manera que, 20 artículos se incluyeron en la presente revisión sistemática de alcance (Figura 1).

Figura 1

Diagrama de flujo de la búsqueda, cribado y selección de los estudios



Con respecto a los resultados, en la tabla 1 se muestran los principales hallazgos de los estudios que fueron incluidos en esta investigación.

Tabla 1.

Resultados de los artículos originales

Autores/ Año/ País	Título	Diseño metodológico	Población de muestra	Resultados
Hu et al. (2017), China	Puntualidad de la inmunización primaria infantil y factores de riesgo relacionados con los retrasos: Evidencia de la Encuesta de cobertura de vacunación de la provincia de Zhejiang de 2014	Descriptivo	Niños de 24 a 35 meses de edad	Los factores asociados que predominaron en el incumplimiento de la vacunación fueron: el temor de los padres a los eventos adversos de la vacunación (21,8%), la incompatibilidad del horario de la clínica de vacunación con el horario laboral (20,2%), las contraindicaciones de vacunación (19,3%), el niño estaba enfermo cuando le correspondía la vacuna (14,3%), la madre no sabía que el niño necesitaba esta vacuna (10,1%), la clínica de inmunización estaba saturada (10,1%) y por último consideran que la vacunación no es importante (4,2%).
Won et al. (2018), Pakistán	Factores que afectan la cobertura de inmunización infantil completa y oportuna en Sindh, Pakistán; Un análisis secundario de datos de encuestas transversales	Transversal con un diseño muestral estratificado polietápico	Niños menores de 5 años	Entre los factores que afectan la cobertura de inmunización infantil fueron: vivir con dos hijos (OR, 1,40; IC 95 %, 1,10–1,78), cuatro hijos (OR, 1,47; IC 95 %, 1,06–2,03) y cinco o más hijos (OR, 1,42; IC 95 %, 1,04–1,93), aumentó la probabilidad de inmunización básica completa en comparación con un solo niño. El nivel de educación de los padres, que eran del grupo secundario o superior, se asoció significativa y positivamente con completar la inmunización básica. Las madres con educación secundaria o superior mostraron

				razones de probabilidad significativas (OR, 1,37; IC 95 %, 1,04–1,80). La razón de posibilidades del padre con educación secundaria o superior fue significativa, pero más baja que la de la madre (OR, 1,30; IC 95 %, 1,03–1,65).
Krishna et al. (2019), Malasia	Factores sociodemográficos y de atención de la salud para determinar la falta de vacunación entre los niños en edad preescolar en el distrito de Petaling, Selangor: un estudio transversal en Malasia	Transversal	Niños menores de 5 años	Los predictores de incumplimiento de la vacunación infantil fueron: madres con diploma y nivel educativo inferior (OR ajustado = 2,296, IC 95% = 1,460, 3,610, $p < 0,0001$), varios hijos de 5 años o más en una familia (OR ajustado = 2,656, IC del 95 % = 1,004, 7,029, $p = 0,040$), madres con hijos menores de 2 años o menos (OR ajustado = 1,700, 95 % IC = 1.163, 2.486, $p = 0.006$), tiempo de viaje largo de más de 30 min al establecimiento de salud de inmunización (OR ajustada = 2.303, IC 95% = 1.474, 3.599, $p < 0,0001$) y retrasó al menos una de las vacunas (OR ajustado = 2,747, IC 95% = 1,918, 3,933, $p < 0,0001$).
Kagoné et al. (2017), Burkina Faso	Cobertura vacunal y factores asociados a la adherencia al calendario vacunal en niños pequeños de una zona rural de Burkina Faso	Cohorte	Niños de 12 a 23 meses de edad	Entre los factores que se encontraron asociados a la adherencia del calendario de vacunación en niños fue el lugar de residencia la cual se asoció significativamente con el estado de vacunación, el 68% para el área urbana y 81% para el área rural, PR = 0.84. Además, el año de visita ($p = 0,003$) y el grupo étnico ($p = 0,002$) también se asociaron con el estado de vacunación.
Animaw et al. (2014), Etiopía	Programa ampliado de cobertura de inmunización y factores asociados entre niños	Transversal	Niños de 12 a 23 meses	Se encontró que casi dos tercios (67,4 %) de los niños que dieron a luz en el hogar estaban totalmente inmunizados en comparación con

	de 12 a 23 meses de edad en la ciudad de Arba Minch y el distrito de Zuria, sur de Etiopía, 2013			el 87,0 % de los niños que habían dado a luz en una institución de salud AOR (IC del 95 %) 0,41 (0,17, 0,98). El otro factor identificado en el primer modelo es el nivel educativo de las madres. Los niños de madres educadas tenían más posibilidades de estar completamente inmunizados que los niños de madres sin educación AOR (95% CI) 2,22 (1,31, 3,76). Casi la mitad (51,4 %) de los niños de las tierras altas estaban completamente inmunizados en comparación con (81,5 %) de los niños que residen en las tierras bajas del sitio de estudio AOR (IC del 95 %) 0,48 (0,29, 0,80).
Awol et al. (2021), Etiopía	Variaciones geográficas y factores asociados al incumplimiento de la inmunización entre niños de 12 a 23 meses en Etiopía: uso del análisis espacial y multinivel de la Encuesta demográfica y de salud de Etiopía de 2016	Descriptivo	Niños de 12 a 23 meses en Etiopía	Los hijos de madres que no tuvieron educación formal tienen 4,23 veces (AOR = 4,23; IC 95%: 1,17, 15,78) tienen mayor probabilidad de no recibir la inmunización que los hijos de madres con educación superior.
Young et al. (2022), Gambia	Factores de riesgo asociados con la no vacunación en niños de Gambia: un estudio de cohorte basado en la población	Cohorte	Niños menores de 1 año	El no estar vacunado se asoció con la distancia de una clínica, la presencia de los padres, la jefatura del hogar, el estado migratorio y el origen étnico.
Negussie et al. (2016), Etiopía	Factores asociados con la inmunización infantil incompleta en el distrito de Arbegona, sur de Etiopía: un estudio de casos y controles	Casos y controles	Niños de 12 a 23 meses de edad	El estado de inmunización incompleta de los niños se asoció significativamente con: ser madre joven (AOR = 9,54; IC del 95 % = 5,03, 18,09), orden de nacimiento de los niños, ser el segundo al cuarto en la familia (AOR =

				3,64; IC 95 % = 1,63, 8,14) y ser el quinto y superior en la familia (AOR = 5,27; IC 95 % = 2,20, 12,64) los cuales tenían una mayor probabilidad de incumplimiento que de nacimiento primero, las madres que no conocían los beneficios de la vacunación (AOR = 5,51; IC del 95 % = 1,52, 19,94) y madres con percepciones negativas de los efectos secundarios de la vacuna (AOR = 1. 92; 95 % IC = 1.01, 3.70).
Ahmed et al. (2023), Bangladesh	Factores asociados con la baja cobertura de inmunización infantil entre los padres refugiados rohingya en Cox's Bazar, Bangladesh	Transversal	Niños menores de 5 años	Los factores asociados con la baja cobertura de inmunización de entre todos los encuestados, el 57,4% de las madres y el 46,7% de los padres no tenían educación formal. La práctica de vacunación fue significativamente menor entre los padres sin educación (p = 0,025 para las madres y p = 0,001 para los padres). El 91% de las madres eran amas de casa. Mientras que la mayoría de los padres eran jornaleros (35,2%), y el 20,9% de ellos no tenían ningún trabajo. La práctica de vacunación fue significativamente mayor en proporción entre los padres que tenían trabajo que entre los que no tenían trabajo (p = 0,008).
Ngoie et al. (2017), República Democrática del Congo	Cobertura de vacunación y factores que influyen en el estado de vacunación de rutina en 12 zonas sanitarias de alto riesgo en la provincia de la ciudad de Kinshasa, República Democrática del Congo (RDC), 2015	Transversal	Niños de 6 a 11 meses de edad	El setenta y siete por ciento (IC 71%-81%) de los niños cuyo cuidador respondió que vivían de 0 a 15 minutos del establecimiento de salud estaban al día con las vacunas, frente al 66% (IC 58-72%) de los que viven más de 30 minutos de distancia (p= 0,04). De los niños que habían vivido en el barrio actual durante los últimos 3-11 meses, el 65% (IC 58-71%)

				estaban actualizados frente al 71% (IC 65-77%), el 75% (IC 70 -80%) y 74% (IC 67-80%) entre los que habían vivido en el barrio 12-23 meses, 24-59 meses y más de 5 años, respectivamente (p= 0,04).
Odutola et al. (2015), Gambia	Factores de riesgo para el retraso en las vacunas apropiadas para la edad entre los niños de Gambia	Transversal	Niños de 12 a 59 meses	Las razones aducidas por los cuidadores para el retraso en la vacunación fueron largos tiempos de espera en los establecimientos de salud (22,5 %), falta de (22,5 %) u olvido (17,5 %) de citas de vacunación, mala salud de la madre o el niño el día de la cita (5,0 %). Así mismo alrededor del 60 % y el 62 % de las madres de los niños que habían experimentado un retraso en la recepción de alguna vacuna tenían preocupaciones sobre la fiebre y el dolor en el lugar de la inyección, respectivamente, después de la vacunación.
Touray et al. (2021), Gambia	Consumo de vacunación infantil y factores asociados entre niños de 12 a 23 meses en entornos rurales de Gambia: un estudio transversal basado en la comunidad	Transversal	Niños de 12 a 23 meses	Los cuidadores que tenían nivel de educación primaria 88,8% (ORa = 0,112; IC 95% = 0,029–0,434), secundaria y superior 87,2% (ORa = 0,128; IC 95% = 0,029, 0,561), tenían menos probabilidades de estar completamente vacunados en comparación con aquellos que nunca habían ido a la escuela. Así mismo los agricultores tenían menos probabilidades en un 88,9 % (aOR = 0,111; IC del 95 %: 0,020, 0,635), de la misma forma los niños con familias de más de 20 miembros tienen probabilidades reducidas (aOR = 0,420; IC del 95 % = 0,197, 0).
Kusuma et al. (2018), India	Acceso a servicios de inmunización infantil y sus determinantes entre	Transversal	Niños menores de 2 años	Los factores que influyeron para el acceso a la inmunización fueron: el desconocimiento del calendario de vacunación (14%) fue la razón

	inmigrantes recientes y asentados en Delhi, India			principal, y el 19% de las madres inmigrantes recién llegadas pensaban que el niño había recibido todas las vacunas. Otros motivos son el desconocimiento de la ubicación del centro sanitario, la movilidad, la enfermedad del niño, el parto en casa, miedo a los efectos secundarios y miedo a la vacuna.
Salam et al. (2017), Senegal	Cobertura de vacunación y oportunidad de la inmunización entre niños de 12 a 23 meses en Senegal: un enfoque de análisis de regresión de Kaplan-Meier y Cox.	No específica	Niños de 12 a 23 meses de edad	Los factores asociados para el retraso de inmunización con la vacuna Polio 3 y Penta 3 fueron: el orden de nacimiento del niño, los hijos de madres con un nivel de educación primaria tenían un 22 % más de probabilidades de recibir la vacuna Penta 3, en comparación con los niños nacidos de mujeres sin educación. De manera similar, las mujeres con educación secundaria o superior tenían un 20% más de probabilidades de recibir la vacuna Penta 3 en comparación con las mujeres sin nivel educativo. Además, vivir en áreas urbanas se asoció con retrasos en las vacunas Penta 3.
Chepkemoi et al. (2013), Kenia	Cobertura de inmunización y sus determinantes entre niños de 12 a 23 meses en un área periurbana de Kenia.	Transversal	Niños de 12 a 23 meses de edad	Entre los factores que se encontraron significativamente asociados con la cobertura de inmunización se incluyen; nivel de educación; educación primaria ($p=0,002$) y educación secundaria ($p<0,001$), número de hijos en la familia ($p<0,001$, $OR=2,71$), conocimiento sobre inmunización ($p=0,005$), lugar de nacimiento ($p<0,001$, $OR =2,77$), asesoramiento sobre próxima fecha de seguimiento del crecimiento ($p=0,001$).
Kaway et al. (2022),	No cumplimiento del esquema nacional de	Estudio de observacional,	Niños menores de 5	En el análisis bivariado se encontró que no tener seguro de salud ($RPc=1,21$, $IC= 1,11-$

Perú	vacunación en niños de la selva peruana, año 2019	transversal, analítico retrospectivo	y	años de edad	1,31), la pobreza (RPc=1,18, IC= 1,09-1,28), la lengua materna nativa (RPc=1,18, IC=1,07-1,30), problemas para acudir al centro de salud (RPc=1,09, IC= 1,04-1,21) y edad menor a 24 años de madre/apoderado (RPc=0,77, IC=0,68- 0,88) presentaron asociación estadísticamente significativa con el no cumplimiento del ENV.
Isidro & Gutiérrez (2021), Perú	Factores prenatales asociados al incumplimiento del esquema básico de vacunación en menores de 5 años	Estudio Observacional, retrospectivo analítico transversal	y	Niños de 1 a 5 años de edad	En el análisis bivariado se observa que entre los factores analizados las mujeres de 12 a 19 años presentan 1,21 veces (IC 1,13 - 1,28) de razón prevalencia del incumplimiento del esquema de vacunación comparado con las mujeres de 20 a 34 años, según los controles prenatales las gestantes que solo tuvieron como máximo 5 CPN presentan 1,29 veces (IC 1,22- 1,32) razón de prevalencia del incumplimiento del esquema de vacunación comparado con las gestantes de más de 6 CPN.
Samudio et al. (2017), Paraguay	Retraso del esquema vacunal en niños menores de 5 años en zona marginal	Estudio observacional, descriptivo de corte transversal.		Niños de 0 a 5 años de edad	Los motivos de retraso predominante fueron: enfermedades diagnosticadas por médicos (35,4%), falsas contraindicaciones (30,6%), falta de información (8,60%), falta de vacunas (8,60%), falta de atención (5%), distancia (1,60%), no recuerdan la fecha de vacunación (1,60%).
Holguín et al. (2022), Ecuador	Factores relacionados al esquema de vacunación incompleto en niños ecuatorianos menores de 5 años	Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal		Niños menores de 5 años	Los factores que infieren en el incumplimiento del esquema de inmunización fue: madres que no disponen de tiempo suficiente para acudir a los centros de salud y vacunar a sus hijos, donde además se ven obligadas a dejar a sus hijos/as con terceras personas quienes no cumplen con su rol de cuidadores;

				evidenciando además, que otros de los inconveniente que presentan las madres es que muchas veces las casas de salud no disponían de la cantidad suficiente de vacunas y el hecho de haber permanecido en confinamiento por la emergencia sanitaria, las condujeron a incumplir con dicho esquema.
Solís et al. (2018), Ecuador	Factores socios - culturales que inciden en el cumplimiento del esquema de inmunización en niños menores de un año que acuden al Centro de Salud Puerto López	El presente estudio de investigación fue de tipo descriptivo de corte transversal,	Niños menores de un año	Entre las razones por las que no acuden en las fechas específicas para la vacunación se encontró que el 43% indicaron que se debía a la presencia de una enfermedad en el niño, el 33% por dificultad para llegar al sitio de vacunación, el 16% mencionaron por los efectos que producen las vacunas después de su administración, refieren que los niños se les enferman y, el 8% manifestó que se olvidan la fecha de vacunación.

Abreviaturas: **OR:** odds ratio-razón de probabilidades; **AOR:** razón de probabilidades ajustada; **IC:** Intervalo de confianza; **p:** Valor de probabilidad; **ENV:** Esquema nacional de vacunación; **CPN:** controles prenatales; **RP:** razón de posibilidades.

7. Discusión

La inmunización infantil es una de las principales estrategias para combatir la presencia de enfermedades inmunoprevenibles en la infancia; por lo tanto, se constituye como un programa esencial en salud pública. Sin embargo, existen determinados factores que dificultan el cumplimiento del esquema de inmunización, poniendo así en riesgo la salud de los infantes.

En torno a esta problemática sanitaria se han realizado varios estudios, estos en su mayoría fueron desarrollados en países del Continente Asiático, seguido de África y América del Sur, la población de estudio se ubicó principalmente en centros de salud y hospitales.

En relación a los primeros hallazgos que están vinculados a los factores que se asocian al incumplimiento del esquema de vacunación, autores como Hu et al. (2017); Krishna et al. (2019); Kagoné et al. (2019); Awol et al. (2021); Negussie et al. (2016); Touray et al. (2021); Kaway et al. (2022); Isidro & Gutiérrez (2021); Holguín et al. (2022); Solís et al. (2018), coinciden que los factores sociodemográficos como el nivel educativo de los padres, la edad joven de la madre y la ocupación de los progenitores, influyen significativamente en esta problemática; sin embargo, Chepkemoi et al. (2013), encontraron que el nivel educativo de los padres, el estado civil, la edad de la madre y la ocupación no tenían asociación significativa en el cumplimiento del calendario de vacunas.

En este contexto, Holguín et al. (2022), señalan que los factores sociodemográficos como el bajo nivel educativo en las madres dificulta la toma de decisiones, por el hecho de desconocer acerca de los beneficios que proporciona la inmunización; de la misma forma, menciona que la edad joven de la madre implica un alto grado de desconocimiento o dificultad para proporcionar el cuidado a los hijos; así mismo, recalca que la ocupación laboral es un factor predisponente ya que los padres que trabajan no disponen del tiempo suficiente para acceder a los servicios de salud y estar al pendiente del cuidado de sus hijos.

Por otro lado, Animaw et al. (2014); Negussie et al. (2016); Ahmed et al. (2023); Samudio et al. (2017), concordaron que el desconocimiento en las madres sobre los beneficios e importancia de las vacunas fue el motivo del retraso e incumplimiento; de igual manera, Negussie et al. (2016) y Solís et al. (2018), determinaron que los efectos adversos postvacunales en el niño causó temor

y percepciones negativas en la madre, lo que conllevó a renunciar a los servicios de inmunización. Adicional a ello, Samudio et al. (2017), concluyó que los motivos más frecuentes del retraso vacunal fueron por la presencia de enfermedades y falsas contraindicaciones. A su vez, Isidro & Gutiérrez (2021), encontraron que existe una estrecha relación entre los controles prenatales y el incumplimiento en el esquema de inmunización; ya que, las madres que se realizaron como máximo 5 controles prenatales tuvieron mayor prevalencia de incumplimiento, en comparación con las gestantes que se realizaron más de 6 controles.

En base a ello, la Asociación Española de Pediatría (2022), recalca que dentro de los factores pediátricos, las reacciones adversas generadas tras la administración de un biológico como la presencia de fiebre, dolor muscular y escalofríos causaron miedo en las madres y por ello evitaron vacunar a sus hijos; de igual forma, señala que las contraindicaciones son la presencia de una enfermedad que aumenta de forma importante el riesgo de padecer un efecto adverso tras la aplicación de una vacuna en el infante, por ende se postergan las fechas de la vacunación, lo que ocasiona la falta u olvido en los padres para cumplir con la inmunización.

Así mismo Becerra (2021), en su estudio encontró que las madres con edad de 23 a 37 años se realizaron 6 o más controles prenatales durante su período de gestación, comparado con aquellas de 14 a 19 años que tuvieron menos de 5 controles. Esto demostró, que las madres jóvenes no cumplen con los controles recomendados, dando como resultado un examen prenatal inadecuado para el niño, lo que conllevaría a no detectar riesgos patológicos a tiempo y a no cumplir con el calendario de vacunación estipulado por el MSP.

Otros de los predictores asociados a la adherencia del calendario de vacunación infantil de acuerdo a las investigaciones realizadas por Odutola et al. (2015) y Holguín et al. (2022), fueron aquellos que están relacionados con los servicios de salud, entre ellos, la escasez del biológico. De igual forma, Krishna et al. (2019); Kagoné et al. (2019); Animaw et al. (2014); Awol et al. (2021); Kusuma et al. (2018); Kaway et al. (2022); Solís et al. (2018), evidenciaron que la dificultad para acceder a los servicios de salud, generada por la ubicación geográfica, el tiempo de viaje al centro de salud y la falta de familiaridad con los servicios, se relacionaron con el retraso del esquema de inmunización.

Respecto a estos factores institucionales Parra (2019), menciona que la disponibilidad de las vacunas en los establecimientos de salud es escasa y en ocasiones no cuentan con el mismo o simplemente las vacunas se aperturan en días específicos, esto ocasiona que los padres de familia no cumplan con la vacunación cronológica en sus hijos; de igual forma Díaz et al. (2017) como se citó en Colcha (2021) señaló que la inaccesibilidad a los servicios de salud se debe a que algunas familias residen en lugares alejados lo cual imposibilita su traslado al centro de salud, siendo este un indicador más en el retraso de la vacunación.

Por otra parte, Krishna et al. (2019); Young et al. (2022); Kaway et al. (2022), encontraron que los factores culturales tales como la religión y la lengua materna nativa u originaria están estrechamente relacionados con el abandono del esquema nacional de vacunación.

En relación a ello, Gutierrez & Ibarra (2019) mencionan que la religión y las costumbres son predictores para la adherencia del esquema de vacunación, ya que algunas culturas consideran al cuerpo como algo sagrado y no permiten la administración de agentes que no sean propios del mismo; por ende, prefieren la medicina ancestral a base de extractos y plantas ante la presencia de alguna enfermedad.

Finalmente, Young et al. (2022) y Kusuma et al. (2018) señalaron que, la inmigración forma parte de los factores asociados al abandono del esquema de inmunización, ya que las familias renuncian a estos servicios debido a la inseguridad de sus medios de subsistencia. Esto es muy común sobre todo en aquellas personas que salen de sus países en busca de mejores oportunidades laborales y al trasladarse hacia otros países se olvidan o descuidan la vacunación de sus hijos por diversos motivos.

Los resultados antes mencionados son similares a los publicados por Márcia et al. (2016), en cuya revisión sistemática se determinó que el mayor orden de nacimiento, la baja educación materna y el bajo nivel socioeconómico fueron los factores que inciden en que no se complete el esquema nacional de vacunación en niños menores de 5 años.

Con lo antes señalado, es evidente que el no cumplimiento del esquema de vacunación continúa siendo una problemática multifactorial, en donde influyen tanto aspectos del ámbito individual, familiar, social, cultural y los relacionados con los servicios de salud; por lo cual es

importante tener una visión más amplia de dicha problemática para poder abordarla de forma completa.

8. Conclusión

El incumplimiento del esquema de vacunación en menores de 5 años continua siendo una problemática en salud pública que está asociada a diversos factores tales como: factores sociodemográficos (nivel educativo de las madres particularmente aquellas que no tienen estudios realizados, edad de la madre menor de 25 años, ocupación como amas de casa, agricultores y trabajadores del servicio público o privado); factores cognitivos (desconocimiento acerca de las inmunizaciones); factores pediátricos (efectos adversos, enfermedades presentes en el niño, falsas contraindicaciones y deficiencia en los controles prenatales); factores culturales (la religión y lengua materna nativa) y los factores institucionales (escasez de biológicos y la accesibilidad al servicio, es decir, la distancia o tiempo de más de 30 minutos para acudir a la unidad operativa de salud).

9. Recomendaciones

A la Carrera de Enfermería de la FSH-UNL para que continúe promoviendo este tipo de investigaciones, mismas que permiten recabar la evidencia científica disponible y con ello, contar de un panorama amplio en relación a las diferentes problemáticas de salud.

Así mismo, a las unidades de salud del primer nivel de atención que, en base a los resultados obtenidos en la presente revisión sistemática de alcance, puedan informarse sobre aquellos factores que se han evidenciado como los que están asociados al incumplimiento o abandono del esquema de vacunación y con ello puedan plantear intervenciones integrales que permitan reducir esta problemática.

10. Bibliografía

- Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria. (2018). *Notificación de eventos adversos a medicamentos para establecimientos de la red pública integral de salud, red privada, profesionales de salud y pacientes*. <https://n9.cl/vane8>
- Ahmed, N., Ishtiak, A., Kabir, F., Sharmin, A., Alam, P., Hossan, E., Das, R., Khan, J., Zerin, T., Afrin, S., Sultana, N., Mamun, R., Saeed, A., & Sultana, N. (2023). Factors associated with low childhood immunization coverage among Rohingya refugee parents in Cox's Bazar, Bangladesh. *PLOS ONE*, *18*(4), 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283881>
- Animaw, W., Taye, W., Merdekios, B., Tilahun, M., & Ayele, G. (2014). Expanded program of immunization coverage and associated factors among children age 12 – 23 months in Arba Minch town and Zuria District, Southern Ethiopia, 2013. *BMC Public Health*, *14*, 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-464>
- Asociación Española de Pediatría. (2020a). *Contraindicaciones de las inmunizaciones*. <https://n9.cl/c38se>
- Asociación Española de Pediatría. (2020b). *Reacciones adversas a las inmunizaciones*. <https://n9.cl/gb2ah>
- Atanacio, R., & Gomez, R. (2022). *Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 5 años en el Centro de Salud Justicia, Paz y Vida, Huancayo 2021*. [Tesis de grado, Universidad Central]. Repositorio Institucional Continental. <https://n9.cl/77p4h>
- Awol, M., Aderaw, Z., Abebe, N., & Jemal, K. (2021). Geographical variations and associated factors of defaulting from immunization among children aged 12 to 23 months in Ethiopia: using spatial and multilevel analysis of 2016 Ethiopian Demographic and Health Survey. *Environmental Health and Preventive Medicine*, *26* (65), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s12199-021-00984-8>

- Becerra, N. (2021). *Asociación entre el cumplimiento de vacunación en niños menores de 5 años y el cumplimiento de controles prenatales: análisis transversal de ENDES 2019*. [Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Archivo digital. <https://n9.cl/7110j>
- Bedoya, M., & SantaMaría, G. (2017). *Factores socioculturales asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños de 1 a 5 años atendidos en el centro de salud San Agustín de Cajas*. [Tesis de grado, Universidad Peruana de los Andes]. Archivo digital. <https://n9.cl/8n6b9>
- Biblioteca Nacional de Medicina [MedlinePlus]. (2019). *Vacunas para el tétanos, difteria y tos ferina*. <https://n9.cl/xtcdp>
- Caizaluisa, N., & Calispa, J. (2020). *Conocimientos, actitudes, creencias y prácticas sobre vacunación en niños de 0 a 4 años de edad, en el Centro de Salud de Cotocollao del Cantón Quito, septiembre 2019 – febrero 2020*. [Tesis de grado, Universidad Central del Ecuador]. Archivo digital. <https://n9.cl/wswec>
- Castañeda, C., Martínez, R., & Castro, F. (2021). La vacunación y sus retos. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9, 1-30. <https://doi.org/https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.3032>
- Chepkemoi, L., Karanja, S., & Kombich, J. (2013). Immunization coverage and its determinants among children aged 12 - 23 months in a peri-urban area of Kenya. *Pan African Medical Journal*, 14:3, 1-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.11604/2Fpamj.2013.14.3.2181>
- Colcha, K. (2021). *Percepción de padres de familia acerca del esquema de inmunización de sus hijos*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Chimborazo]. Archivo digital. <https://n9.cl/ay5bf>
- Departamento de Salud Gobierno Vasco. (2020). *Manual de vacunaciones*. <https://n9.cl/58e2g>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2022). *Más de 2.4 millones de niños y niñas no han sido vacunados en América Latina y el Caribe*. <https://bit.ly/427ixNW>
- Gutierrez, J., & Ibarra, M. (2019). *Factores relacionados con el incumplimiento del esquema de*

vacunación en lactantes de 6-12 meses atendidos en el centro de salud urbano de Quevedo, octubre 2018- abril 2019. [Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato]. Archivo digital. <https://n9.cl/kla49>

Holguín, A., Macias, P., & Naranjo, S. (2022). Factores relacionados al esquema de vacunación incompleto en niños ecuatorianos menores de 5 años. *Práctica Familiar Rural*, 7(3). <https://n9.cl/ehndh>

Hu, Y., Li, Q., & Chen, Y. (2017). Timeliness of Childhood Primary Immunization and Risk Factors Related with Delays: Evidence from the 2014 Zhejiang Provincial Vaccination Coverage Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(9), 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph14091086>

Isidro, T., & Gutiérrez, A. (2021). Factores prenatales asociados al incumplimiento del esquema básico de vacunación en menores de 5 años. *Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma*, 21(2), 354-363. <https://doi.org/https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i2.3656>

Kagoné, M., Yé, M., Nébié, E., Sie, A., Schoeps, A., Becher, H., Muller, O., & Baerent, A. (2017). Vaccination coverage and factors associated with adherence to the vaccination schedule in young children of a rural area in Burkina Faso. *Global Health Action*, 10, 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1399749>

Kaway, L., Roldán, L., Vela, J., Loo, M., Guillen, R., Luna, C., & Lloclla, S. (2022). No cumplimiento del esquema nacional de vacunación en niños de la selva peruana, año 2019. *Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma*, 22(4), 689-696. <https://doi.org/https://doi.org/10.25176/RFMH.v22i4.4614>

Krishna, D., Mohd, N., Said, S., & Mahmud, A. (2019). Sociodemographic and health care factors in determining immunization defaulters among preschool children in Petaling District, Selangor: a cross-sectional study in Malaysia. *BMC Public Health*, 19, 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12889-019-7561-z>

Kusuma, Y., Kaushal, S., Sundari, A., & Babu, B. (2018). Access to childhood immunisation services and its determinants among recent and settled migrants in Delhi, India. *Elsevier*, 158,

135-143. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.03.006>

Llerena, K. (2019). *Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en niños de 0 a 2 años de edad del Centro de Salud Promejoras, Ciudad de Quevedo, Provincia de Los Ríos*. [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. <https://n9.cl/nji7j>

Márcia, C., Ana, S., & Eliseu, W. (2016). Factors associated with incomplete or delayed vaccination across countries: A systematic review. *Elsevier*, 34(24), 2635-2643. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.04.016>

Meadows, M. (2016). *Enfermería pediátrica* (2° edición). Wolters Kluwer.

Ministerio de Salud Pública. (2021a). *Ecuador recibió dosis de vacunas para prevenir enfermedades en la población infantil*. <https://n9.cl/rf0spi>

Ministerio de Salud Pública. (2021b). *Lineamientos de la campaña de vacunación y recuperación del esquema regular*. <https://n9.cl/pnfdm>

Ministerio de Salud Pública. (2015). *Guía de Práctica Clínica: Control Prenatal*. <https://n9.cl/6t1wd>

Ministerio de Salud Pública. (2018a). *Fiebre Amarilla*. <https://n9.cl/wxjlw>

Ministerio de Salud Pública. (2018b). *Sistema Nacional de Farmacovigilancia (SNFV)*. <https://n9.cl/k6hgs>

Ministerio de Salud Pública. (2019). *Manual de Vacunas para enfermedades inmunoprevenibles*. <https://n9.cl/jg0a>

Ministerio de Salud Pública. (2022). *MSP refuerza la vacunación del esquema regular para infantes*. <https://bit.ly/42bhaOo>

Muñoz, J., Villalobos, A., Gómez, J., De Loera, I., Nieto, A., & Macías, M. (2021). Razones del incumplimiento del esquema básico de vacunación en una comunidad rural de Aguascalientes. *Lux Médica*, 16 (47), 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.33064/47lm20213149>

- Negussie, A., Kassahun, W., Assegid, S., & Hagan, A. (2016). Factors associated with incomplete childhood immunization in Arbegona district, southern Ethiopia: a case – control study. *BMC Public Health*, *16*, 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12889-015-2678-1>
- Ngoie, G., Yoloyolo, N., Masembe, Y., Nzazi, M., Nzuzi, C., Tshekoya, P., Dah, B., & Kaya, G. (2017). Vaccination coverage and factors influencing routine vaccination status in 12 high risk health zones in the Province of Kinshasa City, Democratic Republic of Congo (DRC), 2015. *Pan African Medical Journal*, *27* (3), 1-5. <https://doi.org/https://doi.org/10.11604/pamj.suppl.2017.27.3.11930>
- Ocampo, K. (2018). *Incumplimiento del esquema de vacunas en niños y niñas menores de 24 meses en el centro de salud de Chontacruz*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Loja]. Archivo digital. <https://n9.cl/3x68c>
- Odutola, A., Afolabi, M., Ogundare, E., Lowe, Y., Worwui, A., & Ota, M. (2015). Risk factors for delay in age-appropriate vaccinations among Gambian children. *BMC Public Health*, *15*, 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12913-015-1015-9>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Semana Mundial de la Inmunización 2020*. <https://bit.ly/3ILt8aD>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Vacunas e inmunización: ¿qué es la vacunación?* <https://bit.ly/42bipNy>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Cobertura vacunal*. <https://bit.ly/3WEDq1L>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). *Sarampión*. <https://n9.cl/kacw>
- Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Guía Práctica: Introducción de la vacuna inactivada contra la poliomielitis (IPV)*. <https://n9.cl/zhq37h>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019a). *Guía práctica de Vigilancia de las neumonías y meningitis bacterianas en menores de 5 años*. <https://n9.cl/uhkx9>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019b). *Vacunas contra la hepatitis*. <https://n9.cl/jl8hm>

- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Datos y estadísticas de inmunización*. <https://n9.cl/w6k6k>
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Inmunización*. <https://n9.cl/wnzic>
- Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud. (2017). *Implementación del uso de dosis fraccionadas de IPV (fIPV)*. <https://n9.cl/0hq5z>
- Parra, M. (2019). *Factores asociados con el incumplimiento de la cobertura de vacunas en niños menores de 5 años del Centro de Salud San Juan Independencia del Distrito Metropolitano de Quito 17D04, en el periodo de marzo - junio del 2019*. [Tesis de grado, Universidad de las Américas. Archivo digital. <https://n9.cl/qu6us>
- Salam, M., Mboup, A., Deme, I., Faye, A., Niang, F., Thiam, M., Pierre, B., Ndiaye, T., & Mboup, S. (2017). Vaccination coverage and immunization timeliness among children aged 12-23 months in Senegal: a Kaplan-Meier and Cox regression analysis. *Pan African Medical Journal*, 27(3), 1-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.11604/pamj.suppl.2017.27.3.11534>
- Samudio, G., Correa, A., Ortiz, L., & Mujica, P. (2017). Retraso del esquema vacunal en niños menores de 5 años en zona marginal. *Revista del Nacional (Itauguá)*, 9(1), 35-48. <https://doi.org/https://doi.org/10.18004/rdn2017.0009.01.035-048>
- Sangoluisa, J., Carrión, M., Rodríguez, J., & Parcon, M. (2019). Factores que afectan al proceso de inmunización en la comunidad étnica Chachis, Ecuador 2018. *Archivo Médico de Camagüey*, 23(6), 709-719. <https://n9.cl/ughr8>
- Solís, H., Lino, A., Plua, L., Vences, T., Valencia, E., & Ponce, J. (2018). Factores socio - culturales que inciden en el cumplimiento del esquema de inmunización en niños menores de un año que acuden al Centro de Salud Puerto López. *Dominio de las Ciencias*, 4(3), 227-239. <https://n9.cl/lxykc>
- Touray, E., Barrow, A., Kinteh, B., Badjie, M., Nget, M., Jainaba, T., Kinteh, S., Jatta, S., & Ceesay, L. (2021). Childhood vaccination uptake and associated factors among children 12–

23 months in rural settings of the Gambia: a community-based cross-sectional study. *BMC Public Health*, 21, 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12889-021-11810-9>

Upiachihua, H. (2015). *Factores sociodemográficos, culturales y el cumplimiento del calendario de inmunizaciones en lactantes, Puesto de Salud I-2 Masusa. Punchana, 2015*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana]. Archivo digital. <https://n9.cl/t0j8i2>

Willis, L. (2018). *Anatomía y fisiología* (5° edición). Wolters Kluwer.

Won, J., Mi, Y., Akram, N., Bong, K., Jumin, P., Cheon, J., Dae, Y., & Stekelenburg, J. (2018). Factors affecting complete and timely childhood immunization coverage in Sindh, Pakistan; A secondary analysis of cross-sectional survey data. *PLOS ONE*, 13 (10), 1-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206766>

Young, B., Sarwar, G., Hossain, I., & Mackenzie, G. (2022). Risk factors associated with non-vaccination in Gambian children: a population-based cohort study. *The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 16 (11), 1063-1070. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/trstmh/trac051>

11. Anexos

Anexo 1. Oficio de pertinencia del proyecto de integración curricular



UNIVERSIDAD NACIONALDE LOJA
FACULTAD DE SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

Loja, 15 de junio de 2023.

Mg. Denny Ayora.
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA.

De mis consideraciones:

Con un afectuoso saludo me dirijo a usted deseándole éxito en las funciones desempeñadas. A la vez, me permito dar respuesta al **MEMORANDO Nro. UNL-FSH- DCE 2023-0211** en el que se me solicita EMITIR INFORME DE ESTRUCTURA, COHERENCIA Y PERTINENCIA del proyecto de investigación del trabajo de integración curricular titulado **“FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ALCANCE”** de autoría de las estudiantes: Srta. Castillo Acaro Carolin Fernanda y Srta. Chalan Lozano Betty María, me permito informar en calidad de Docente Asesora del mencionado trabajo, que éste cumple con la estructura y coherencia requeridas según se detallada en la rúbrica de calificación adjunta; por tanto, se considera **PERTINENTE**, información que pongo a su consideración para los fines correspondientes.

Por la atención que dé a la presente le antelo mi sincero agradecimiento.

Atentamente,

Lic. Mgs. Alexandra Riofrío P.
ENFERMERA
REG. SENESCYT
1008-03-347028

Lic. Alexandra del Carmen Riofrío Porras. Mg. Sc

DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

Anexo 2. Oficio de asignación del director del trabajo de integración curricular



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Salud
Humana

MEMORANDO Nro. UNL-FSH- DCE 2023-0221
Loja, 15 de junio de 2023

DE: Licenciada Magister
Denny Ayora Apolo
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA FSH-UNL

PARA: Lic. Alexandra Riofrío Porras Mgtr.
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA FSH-UNL

ASUNTO: DESIGNACIÓN.

Con un cordial y atento saludo, y acogiendo lo establecido en el Art. 228 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, una vez emitido el **INFORME FAVORABLE DE PERTINENCIA** del Proyecto de Tesis titulado: **“FACTORES ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ALCANCE”**; de autoría de los estudiantes: Srta. Castillo Acaro Carolin Fernanda y Srta. Chalan Lozano Betty María. Me permito designarla **DIRECTORA DE TESIS** y autorizo su ejecución

Art. 228 en su parte pertinente dice: El director del trabajo de integración curricular o de titulación será responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avance, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la oportunidad para expresarles mi consideración y estima personal e institucional.

Atentamente,



Lic. Denny Ayora Apolo Mgtr.
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA FSH-UNL
CC. Archivo
DAA/kiv

072 -57 1379 Ext. 102
Calle Manuel Monteros,
tras el Hospital Isidro Ayora · Loja - Ecuador

Anexo 3. Certificación de la traducción del resumen

Loja, 08 de Octubre del 2024

Yo, Lic. **Wilson Joel Zambrano Santorum**, portador de la cédula de identidad Nro. **1105649352**, Licenciado En Pedagogía Del Idioma Inglés, con número de registro de SENESCYT 1008-2024-2904408.

CERTIFICO:

Que la traducción al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado: "**Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en menores de 5 años: una revisión sistemática de alcance**" autoría de las estudiantes Carolin Fernanda Castillo Acaro, portadora de la cedula de identidad número **0705626323** y Betty María Chalan Lozano, portadora de la cédula de identidad número **1105951741**, egresadas de la carrera de **Enfermería** de la Universidad Nacional de Loja, corresponde al texto original en español en consecuencia, se da validez a la presentación del mismo.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada hacer uso del presente en lo que considere conveniente.

Atentamente,



Wilson Joel Zambrano Santorum
Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés
Número de Registro Senescyt: 1008-2024-2904408.
Email: tankzs315@gmail.com
Celular: 0939104587