



ORIGINAL

## Proposal for a vaccination scheme for children based on risk factors identified in the province of Imbabura, Ibarra Cantón

### Propuesta de un esquema de vacunación para niños a partir de factores de riesgo identificados en la provincia de Imbabura, Cantón Ibarra

Andrés Sebastián Guevara Pabón<sup>1</sup>  , Erika Marcela León Revelo<sup>1</sup>  , Leonel Gerardo Ruano Yarpaz<sup>1</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de los Andes, Sede Tulcán. Ecuador.

**Citar como:** Guevara Pabón AS, León Revelo EM, Ruano Yarpaz LG. Proposal for a vaccination scheme for children based on risk factors identified in the province of Imbabura, Ibarra Cantón. Data and Metadata. 2023;2:212. <https://doi.org/10.56294/dm2023212>

Recibido: 02-06-2023

Revisado: 10-09-2023

Aceptado: 29-12-2023

Publicado: 30-12-2023

Editor: Prof. Dr. Javier González Argote 

#### ABSTRACT

In Ecuador there are risk factors that make it impossible for mothers with children to be vaccinated against different diseases. The objective of the research was to propose a comprehensive vaccination scheme based on the factors that may affect its implementation by the residents of the province of Imbabura, canton Ibarra. The research was carried out in a quantitative, transversal, descriptive, correlational modality with the support of analytical-synthetic, inductive-deductive, historical-logical and systemic methods with the application of a survey which was processed in the SPPS. 58 % of the mothers surveyed do not comply with the regular schedule for fear of contagion, with 45 % there are almost always biological in the health units when they have attended a scheduled appointment, 47 % stated that they do not have enough time to several reasons, with 69 % at the moment having some knowledge about the vaccines that are administered to infants and as a last factor is that 58 % of the people surveyed, their children under 5 years of age lack vaccines, this concludes that there are many factors related to the COVID-19 pandemic, which affected the child population, causing them to fall behind in the regular schedule, causing children to have no defenses to combat the different diseases that vaccines protect us, so it is important the intervention of mothers of families and/or legal guardians to comply with the immunization schedule.

**Keywords:** Vaccination; Occupational Status; Economic Factors; Immunization; COVID-19.

#### RESUMEN

En Ecuador existen factores de riesgos que imposibilitan a las madres con niños la realización de la vacunación contra diferentes enfermedades. El objetivo de la investigación fue proponer un esquema de vacunación integral sobre la base de los factores que pueden incidir en su realización por parte de los pobladores de la provincia de Imbabura, cantón Ibarra. La investigación fue realizada en una modalidad cuantitativa, de tipo transversal, descriptiva, correlacional esto con el apoyo de métodos analítico-sintético, inductivo-deductivo, histórico-lógico y sistémico con la aplicación de una encuesta la cual fue procesada en el SPPS. Un 58 % de las madres de familia encuestadas incumplen el esquema regular por miedo al contagio, con un 45 % casi siempre existen biológico en las unidades de salud cuando han asistido a una cita programada, un 47 % manifestaron que no tienen el tiempo suficiente por varias razones, con el 69 % al momento tienen algo de conocimiento sobre las vacunas que se les administran a los infantes y como último factor es que un 58 % de las personas encuestadas sus niños menores de 5 años de edad le faltan vacunas, esto concluye que existe muchos factores relacionados por pandemia de COVID-19 el cual afecto a la población infantil, desencadenando que se retrasen en el esquema regular causando que los niños no tengan defensas para combatir a las diferentes enfermedades que nos protegen las vacunas por lo que es importante la intervención de las madres de familias y/o tutores legales para el cumplimiento del esquema de inmunizaciones.

**Palabras clave:** Vacunación; Estado Ocupacional; Factores Económicos; Inmunización; COVID-19.

## INTRODUCCIÓN

La vacunación es uno de los logros más importantes en la historia de la salud pública, que ha contribuido en la disminución de la morbilidad y mortalidad de la población.<sup>(1)</sup> En este sentido, alcanzar las coberturas óptimas de vacunación del esquema nacional de inmunizaciones, representa un rol fundamental en el estado de salud de las personas, por lo tanto, el incumplimiento del esquema de vacunación y las coberturas oportunas, son los mayores desafíos que se deben enfrentar; en especial, si el objetivo es disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades inmunoprevenibles particularmente en las primeras edades.<sup>(2)</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>(2,3)</sup> informa que, en el mundo la cobertura de vacunación se ha estancado en la última década y más aún durante la pandemia por la COVID-19, pues se ha puesto bajo presión a los sistemas de salud y de ello se deriva que 23 millones de niños no fueron vacunados en el 2020, lo que supone 3,7 millones más que en 2019; asimismo en estos años la cobertura mundial paso del 83 % a un 86 %. Dentro de los objetivos declarados por la OMS por los cuales se debe realizar la vacunación en los niños se establecen los siguientes:<sup>(1,2,3,4,5)</sup>

- Alcanzar y mantener el 90 % de cobertura de vacunación con el Esquema Básico de Vacunación: BCG (una dosis), Hepatitis B (3 dosis) Pentavalente acelular (4 dosis), triple viral SRP (una dosis), rotavirus (3 dosis), neumocócica (3 dosis), triple bacteriana DPT (una dosis) en menores de cinco años de edad en cada entidad federativa.
- Alcanzar y mantener el 95 % de cobertura de vacunación para cada uno de los biológicos del esquema en menores de 5 años de edad, en cada entidad federativa.
- Mantener la erradicación de la poliomielitis por el polio virus silvestre.
- Prevenir brotes de poliomielitis por virus derivado de vacuna.
- Mantener el control epidemiológico de la difteria.
- Mantener la eliminación del tétanos neonatal, como problema de salud pública.
- Mantener el control epidemiológico del tétanos no neonatal.
- Mantener la eliminación del sarampión, la rubéola y el Síndrome de Rubéola Congénita (SRC).
- Mantener el control de la tos ferina.
- Prevención de las formas graves de tuberculosis (tuberculosis meníngea y miliar).
- Prevenir infecciones invasivas por *Haemophilus influenzae* tipo b (meningitis, neumonía y artritis séptica) y por neumococo.
- Control epidemiológico de la parotiditis.
- Disminuir la severidad de la gastroenteritis causada por rotavirus.
- Prevenir las complicaciones de las Infecciones Respiratorias Agudas por el virus de la Influenza.
- Reducir la incidencia de infección por el Virus del Papiloma Humano.
- Asegurar el manejo adecuado de biológicos e insumos del Programa.
- Asegurar la detección, notificación, estudio y seguimientos oportunos de los Eventos Supuestamente Atribuibles a Vacunación o Inmunización (ESAVI).
- Asegurar la disponibilidad continua de vacunas del Esquema Nacional de Vacunación mediante la adecuada programación y abasto.
- Apoyar con información técnico-científica para la introducción de biológicos de importancia en salud pública.

En este contexto la instrucción académica de la madre y el conocimiento en relación a las vacunas infantiles son los únicos dos determinantes significativos en la adherencia a la vacunación según Bruno.<sup>(6)</sup> Revela además que un nivel educativo superior y una adecuada información aumentarán el cumplimiento de la inmunización en un 16,9 %, y 24,3 % respectivamente.<sup>(6)</sup>

Al realizar encuestas a los progenitores de niños que han presentado enfermedades en sus primeros meses de vida, hacen alusión que el esquema de vacunación de sus hijos mayores de seis meses de edad, las variables asociadas al esquema incompleto fueron nivel educativo bajo 95 %, no tener seguro de salud 95 %, índice de riqueza pobre 95 %, edad de la madre menor de 20 años 95 % y tener dos o más hijos 95 %.<sup>(7)</sup>

En América Latina y el Caribe ha disminuido la asistencia médica a los niños, y en gran medida no se realizan campañas de vacunación, aunque si es demandado por las personas de bajos ingresos el reconocimiento de que sus hijos necesitan de este tipo de medicamento en su infancia para así poder combatir enfermedades infecciosas. Países con Brasil, Bolivia, Haití y Venezuela, la inmunización ha sufrido una caída de al menos 14 puntos porcentuales desde el 2010<sup>(8)</sup>.

Otras investigaciones refieren que en América Latina la baja cobertura se debió al el temor a la reacción posvacunal, condiciones socioeconómicas, geográficas, entre otros, que son factores que repercuten en el incumplimiento del esquema de vacunación<sup>(9)</sup>. Las tendencias en las coberturas de vacunación, en donde

se identificó que en los menores disminuyó la inmunización con segunda y tercera dosis de antihepatitis B, mientras que en la edad de 24-35 meses descendieron con primera dosis de triple viral (SRP) y tercera de pentavalente <sup>(10)</sup>.

En Ecuador, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS <sup>(11)</sup> elaboraron un informe sobre las coberturas de vacunación durante el año 2020, el cual indica que se logró una inmunización del 81 % en BCG, mostrando una tendencia al descenso comparado con el 83 % del año 2016, no obstante, al analizar por tipo de vacuna, se puede determinar que en menores a un año la BCG, antihepatitis B y anti neumococos presentan las coberturas más elevadas frente al resto de las vacunas las cuales se ubicaron por debajo del 70 %.

La inmunización es una participación de salud costo-beneficio, es decir, por medio de la prevención se consigue reducir las patologías futuras y prevenir entre dos y tres millones de muertes todos los años en el mundo, lo cual implicaría además un gasto menor a futuro como para los padres y para las entidades de salud <sup>(12)</sup>.

Este estudio hace una contribución valiosa, perspicaz y constructiva, y subraya la importancia de analizar los conceptos y cuestiones para identificar los factores de riesgo que configuran las prácticas de vacunación en niños menores de 5 años, lo que puede provocar diversas complicaciones que afectan directamente a los bebés. Además, aboga por la utilización de herramientas como las encuestas para recopilar datos de las madres de las familias.

A través de sus conocimientos, podemos identificar los factores de riesgo y esforzarnos por mejorar el bienestar de los niños que reciben atención en el Centro de Salud de El Priorato. Dentro de los factores de riesgo que condicionan la vacunación en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Priorato, en la provincia de Imbabura, cantón Ibarra, requieren educación las madres de familia y/o tutores legales sobre la inmunización. Para ello se tiene como objetivo proponer un esquema de vacunación integral a partir de los factores que inciden en la no realización de esta inmunización en los niños.

## MÉTODOS

La modalidad de investigación aplicarse en este estudio es cuantitativa, cuyo objetivo es comprender e interpretar la realidad que los encuestados entendieron en el contexto de la investigación en la que se analizaron los resultados de la investigación sobre los factores de riesgo del esquema incompleto de vacunación en niños menores de 5 años en el Centro de Salud El Priorato. Se empleó este enfoque porque se medió datos e información levantados en campo mediante la encuesta a través de preguntas mayoritariamente cerradas y específicas dirigidas a madres, niños, menores de 5 años, para conocer el comportamiento mediante datos cuantitativos de cada uno de ellos de los cuales la información será recopilada y luego analizada.

Se recurrió a un diseño no experimental que se aplica de manera de diseño transversal, considerando que el tema de investigación tiene un sustento teórico suficiente, el cual se va a recopilar datos sobre los factores de riesgo del esquema incompleto en niños menores de 5 años el cual se va a analizar la información recopilada en un momento dado con la ayuda de las variables existentes.

La población en estudio fue constituida por 1584 niños menores de cinco años que se registran en el sistema de tarjetero perteneciente a la comunidad del Priorato de la ciudad Ibarra, en la provincia de Imbabura que acuden al Centro de Salud El Priorato. En la investigación se trabajó con 110 niños menores de cinco años de edad que se registran en el Centro de Salud el Priorato como deserción o esquemas incompletos de vacunación en el periodo 2021.

Para el estudio se utiliza una encuesta que permite estudiar poblaciones mediante el análisis de muestras representativas para explicar las variables de estudio y sus frecuencias, las cuales fueron procesadas en el software SPSS.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La figura 1 muestra el nivel ocupacional de los encuestados, donde existe que el 29 % expresan ser amas de casa para una mayor cuantía con 459 personas lo cual se puede traducir que existe una prevalencia de mujeres dedicadas al cuidado del hogar superior al número de hombres que no tienen vinculación laboral. Solo el 27 % un total de 428 personas manifiesta que son empleados privados, el 25 % (396) declara que son empleados públicos, el 15 % (238) informó que son estudiantes, finalmente solo el 4 % (63) son comerciantes.

En ese sentido, es notable que gran parte de las madres no cumple con la vacunación de su niño por factores ocupacionales o económicos, es así que el profesional de enfermería debe hacerse de las estrategias necesarias y crear un entorno saludable para el paciente con la aplicación de vacunas para enfermedades inmunoprevenibles y así evitar futuras complicaciones en los niños menores de 5 años.

Sin embargo, los resultados de la presente investigación difieren con lo reportado por Alzate-Henao,<sup>(13)</sup> donde el factor determinante para no vacunar a sus hijos fue la edad de la madre. Esto puede ser debido a que, a mayor edad, mayor es la carga familiar y las responsabilidades en casa generan que las madres dejen de llevar a sus menores para su respectiva vacunación. La figura 2 ilustra la distancia que deben recorrer los

pobladores para llegar al centro de salud desde sus casas. El 47 % de los encuestados manifestaron que viven lejos, el 39 % expresaron que viven cerca, finalmente el 14 % viven muy lejos del centro de salud. La mayoría de los encuestados vive lejos de los lugares de vacunación. La distancia es un factor, que impide llegar al lugar de inmunización, esto puede provocar que los padres de familia y/o cuidadores tengan dificultades para llegar al área de influencia haciendo énfasis en que gastan recursos económicos, sin embargo, se debe continuar sobre los esfuerzos de buscar una manera para que se logre llegar al grupo de personas encuesta para el fortalecimiento de la inmunización.

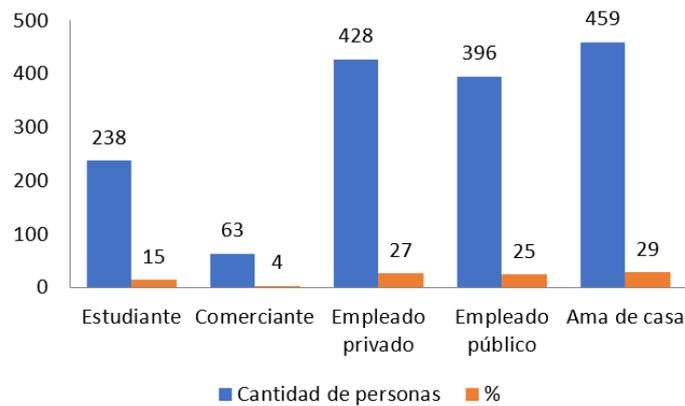


Figura 1. Nivel ocupacional del encuestado

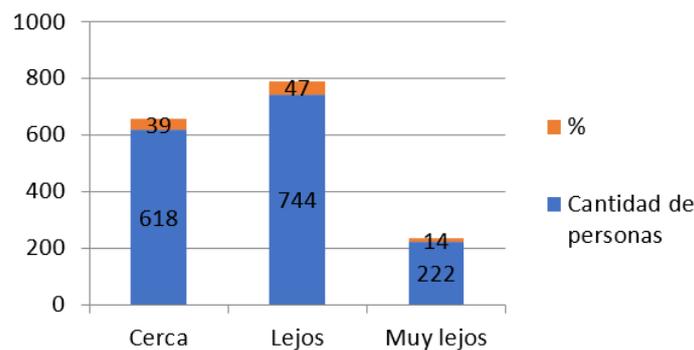


Figura 2. Distancia que existe entre el centro de salud y su casa

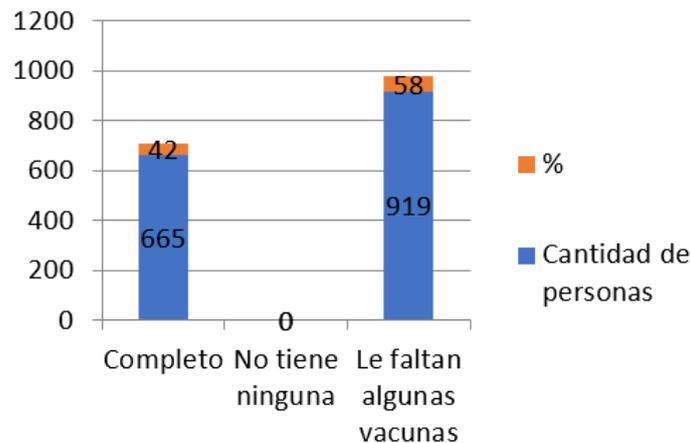
Resultados similares lo obtuvo Xiong,<sup>(14)</sup> donde el factor que más determinó el incumplimiento de la vacunación es los niños fue la ubicación del establecimiento relacionado con la distancia de su hogar. Esta investigación se realizó en una zona rural, donde para acceder a los servicios de salud y a la vacunación de los niños, es necesario trasladarse a la ciudad más próxima.

El estado del esquema de vacunación de los niños a partir de los encuestados (Figura 3) refiere que la mayoría de las personas 919 (58 %) mencionan que los infantes carecen de alguna vacuna, mientras que el 42 % (565) tienen el esquema completo de vacunación y no se encontró la existencia de niños con faltante de todas las vacunas. Un gran porcentaje de la población encuestada expresa que los infantes le faltan algunas vacunas del esquema de inmunización hasta la actual fecha esto relacionado por el acceso a estas vacunas dado la situación económica.

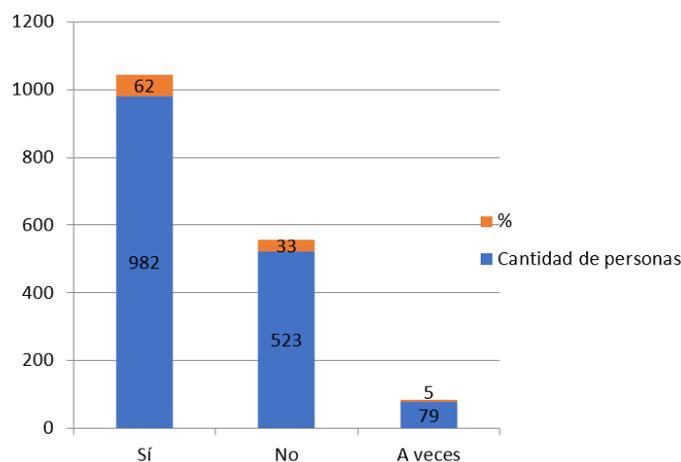
La investigación realizada por Marmolejo y Salazar Ruiz<sup>(15)</sup> sobre los factores que influyen al incumplimiento del esquema de vacunación en niños de 0 a 5 años, el abandono del esquema de inmunización es por la falta de recursos económicos, el mismo que genera un problema de salud pública en cuanto a inmunizaciones, por tanto, se puede evidenciar que en esta ciudad en un gran porcentaje de niños menores de 5 años tienen un esquema de inmunización incompleto y de acuerdo a estadísticas existen evidencias de que un cierto porcentaje de niños no han recibido inmunización.

En la figura 4 se muestra como el factor económico ha imposibilitado asistir a la colocación de la vacuna. El 62 % se les ha imposibilitado asistir a la colocación de la vacuna, el 33 % han mencionado que a no han sido afectados con su economía, finalmente el 5 % que a veces han visto afectado por el factor económico. Un índice alto representa una falla en la administración de la vacuna, con énfasis en las poblaciones rurales y la magnitud del impacto. Sin embargo, es la mayoría que no tiene los recursos y, en consecuencia, tienen los calendarios de

vacunación incompletos, por otra parte, la asistencia de manera extramural al lugar del domicilio es de suma importancia para cumplir con el esquema de vacunación completo.



**Figura 3.** Estado del esquema de vacunación del niño



**Figura 4.** Incidencia del factor económico le ha imposibilitado asistir a la colocación de la vacuna

La Inmunización es una participación de salud costo-beneficio, es decir, por medio de la prevención se consigue reducir las patologías futuras y prevenir entre dos y tres millones de muertes todos los años en el mundo, lo cual implicaría además un gasto menor a futuro como para los padres y para las entidades de salud.

(16)

En cuanto a la etapa de vida en la que el niño dejó de vacunarse (figura 5), se manifiesta que todos los menores de la población investigada han perdido en cierto tiempo algún tipo de administración del biológico del esquema de vacunación, clasificándose de la siguiente manera:

- El 29 % a los 6 meses, el 14 % a los 4 meses, el 16 % a los 5 años, el 7 % al año y a los 18 meses respectivamente, el 6 % a los 15 meses, el 5 % a los 2 y 4 meses respectivamente, el 4 % a los 4 años y finalmente el 2 por ciento en el nacimiento.
- Se encuentra un alto grado de incidencia en la no aplicación del biológico que comprende el esquema de vacunación, observando la distribución en rangos edad, se presume que se perdió en algún momento cualquiera de las inmunizaciones importantes para el fortalecimiento inmunológico, debido a esto es prioritario trabajar en la capacitación de los padres y/o cuidadores de los infantes en todo nivel, con especial énfasis en niños de 6 meses, debido a que fue el conjunto de mayor relevancia en la no aplicación y cumplimiento del esquema.

Cruz-Hervert<sup>(17)</sup> en su investigación sobre el estado de la inmunización y motivos de no vacunación en niños menores de 5 años adjudica que dentro de las causas atribuibles a no vacunación fueron que el padre o cuidador refirió no haber traído al niño a vacunarlo (55,6 %) y causas atribuibles a los conocimientos del personal de salud (24,4 %), dentro de las causas de no vacunación más de la mitad fueron atribuibles a los padres o cuidadores, los principales factores de riesgo de no vacunación con un valor estadísticamente significativo fue el acudir al Centro de Salud por control del niño sano, consultar por enfermedad y por compañía a su cuidador,

conjuntamente con la no solicitud de carné por parte del personal sanitario, por otro lado, como último dato estadístico el conocimiento del personal faltaba con un 24,4 % por lo que esto desconfió el cuidador o padre de familia.

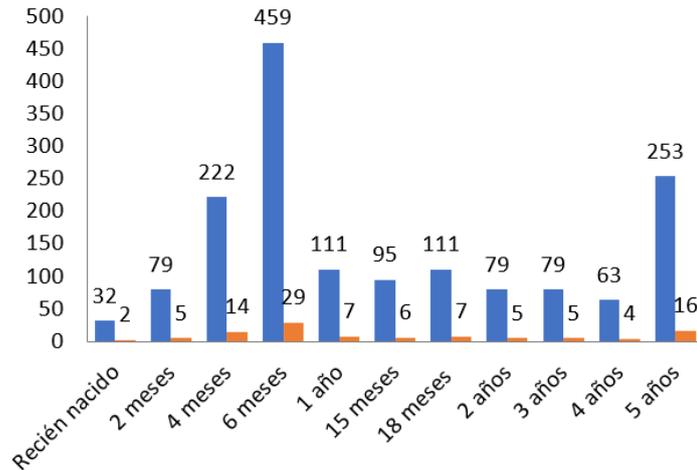


Figura 5. Etapa dentro del esquema de vacunación con retraso en alguna vacuna

La figura 6 muestra las causas que impidieron la vacunación de los hijos/as de los encuestados durante la COVID-19. Un 58 % de los encuestados manifestaron tener miedo al contagio, mientras el 16 % respectivamente mencionaron no tener los recursos económicos necesarios para la movilización, con el mismo porcentaje del 16 % el niño se encontraba enfermo, el 9 % expreso que desconocían la fecha de vacunación, finalmente con el 1 % no cree en la efectividad de las vacunas. Se encuentra un alto índice de relevancia al miedo del contagio por el COVID-19 lo que provoca que se retrasen con el esquema regular de inmunizaciones, sin embargo, se debe continuar con el fortalecimiento de educación, promoción y prevención implementando estrategias de inmunización a grupos prioritarios realizando campañas en lugares de difícil acceso con todos los métodos de bioseguridad.

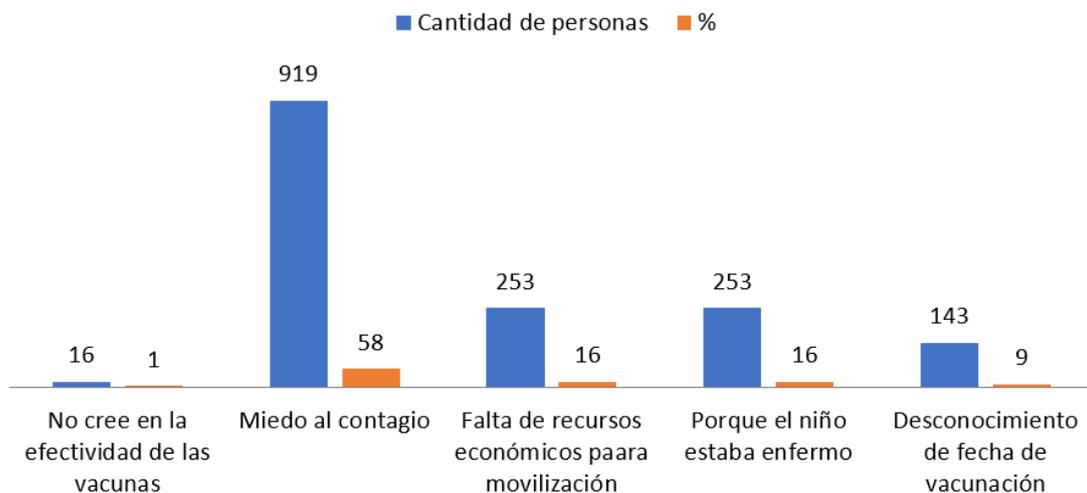


Figura 6. Causas que impidieron vacunar a su hijo/a durante la pandemia de COVID-19

El COVID-19 provocó que los padres y cuidadores se retrasen con el esquema regular de inmunizaciones, sin embargo, se debe continuar con el fortalecimiento de educación, promoción y prevención implementando estrategias de inmunización a grupos prioritarios realizando campañas en lugares de difícil acceso con todos los métodos de bioseguridad.<sup>(18,19)</sup> El fortalecimiento de un sistema adecuado para dar solución a los problemas de desconfianza ante las reacciones que causen sobre los mitos de la inmunización en tiempo de pandemia que a la final tiene como pilar fundamental la reducción de esquemas incompletos de vacunas y lograr el cumplimiento necesario para la correcta inmunidad de enfermedades en el país.

La Atención Primaria en Salud (APS) es una estrategia que ha demostrado resultados costo-efectivos sobre las condiciones y calidad de vida de la población. Están orientadas hacia actividades dispuestas a disminuir la

exposición hacia un factor deletéreo contra la salud, evitando así, la aparición de una patología específica. En su mayoría están

orientados a niños menores de 5 años, adolescentes, mujeres en gestación y adultos mayores de 65 años. Para la mayoría de países del mundo los asuntos relacionados con la salud, el cuidado y protección de la infancia ha sido una prioridad, esto no solo tiene que ver con la reducción de la mortalidad y morbilidad, sino también con el mejoramiento en la condición de salud de la infancia como punto para la creación de estrategias de fortalecimiento.

La estrategia Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) es una herramienta que ha ayudado a fortalecer el concepto de atención integral en salud en la infancia y adicionalmente ha logrado una transformación progresiva de la salud familiar y de la comunidad.

La estrategia AIEPI contiene una secuencia ordenada de pasos que incluye:

1. Verificar la no existencia de signos y síntomas de enfermedades que comprometan la vida de los niños, de manera que lleguen a presentarse se pueda actuar de manera temprana y oportuna, brindando el tratamiento adecuado.
2. Hacer una valoración continua y programada de los signos y síntomas característicos de las enfermedades más frecuentes en la niñez, para clasificarlas y tratarlas según sea el caso.
3. Valorar el estado nutricional y el esquema de vacunación según la edad del niño, para que en caso de irregularidades se puedan completar los esquemas de vacunación propuesto por el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) y si es el caso dar recomendaciones que mejoren la calidad nutricional del niño.
4. Contar con ayudas didácticas para la educación en temas como cuidados generales en los niños, identificación de signos de alarma para la consulta temprana y el cuidado primario de situaciones de enfermedad que se identifiquen en el hogar.

Para tener programas de vacunación adecuados es necesaria la alianza de los ámbitos salud, educación y comunicación; de esta manera, al educar y sensibilizar a los actores de estos ámbitos se puede generar y mantener la articulación con la población objeto sabiendo que, el nivel de aceptación o rechazo ante una posible campaña de vacunación dependerá del grado de información de la población.

Por otro lado, las estrategias educativas fundamentales en la adolescencia son las relacionadas con la salud sexual y reproductiva, ya que, en esta etapa de la vida, por tratarse de jóvenes vulnerables que pueden llegar a tomar decisiones no fundamentadas, la educación pretende crear una base sólida de conocimientos, de tal manera que con conceptos básicos y sensibilización se pueda lograr un impacto en esta población

Existen otras estrategias de más fácil implementación, pero que en la actualidad tiene poca adherencia por parte de la población respecto a su cumplimiento, como lo son los programas de nutrición y salud, que pretenden disminuir el consumo de tabaco, alcohol, evitar el sedentarismo, mejorar el estado nutricional infantil, entre otros. No obstante, todas las estrategias en salud pública respecto a la promoción y prevención en salud deben, en un futuro hacer parte de una integración más efectiva entre disciplinas que le permitan a la población acceder a todas las actividades y poder cumplir con los objetivos. A partir del análisis realizado se propone el siguiente esquema de vacunación:

Recién nacido	BCG	Hepatitis B		
2 meses	Pentavalente acecular	Hepatitis B	Rotavirus	Neumacoco conjugada
4 meses	Pentavalente acecular	Rotavirus	Rotavirus	Neumacoco conjugada
6 meses	Pentavalente acecular	Hepatitis B	Rotavirus	Influenza
1 año		Influenza segunda dosis		
15 meses		SRP		Neumacoco conjugada
18 meses		Influenza Refuerzo anual		
2 años		Influenza Refuerzo anual		
3 años		Influenza Refuerzo anual		
4 años		Influenza Refuerzo anual		
5 años		Influenza Refuerzo anual		

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos hacen que se deba inducir a que los profesionales de enfermería en la actualidad y por motivo de la pandemia por la COVID-19, los establecimientos no están muy abastecidos con el personal necesario y los tiempos de atención son muy cortos para poder desarrollar una buena consejería, conllevando a que muchos padres estén desinformados en ciertos aspectos sobre la vacunación de sus hijos. Sin embargo, ello también refleja un inadecuado compromiso e interés de los padres de proteger la salud de sus menores hijos, manifestándose así en la pérdida de una vacunación oportuna.

Por ello, la aplicación del esquema de vacunación que se presenta, se observa la necesidad de que el profesional de enfermería concientice a las madres a través de sesiones educativas o durante la atención del niño, respecto a lo importante y seguras que son las vacunas en la prevención de las enfermedades inmunoprevenibles, y así crear un entorno saludable para los niños menores de 5 años, permitiéndoles crecer y desarrollarse de manera adecuada.

## CONCLUSIONES

Sobre la base de un análisis de los datos recopilados de las encuestas administradas a las madres y/o tutores legales en el centro de salud, se encontró que la comunidad primaria enfrentaba factores de riesgo que llevaron a un calendario de vacunación irregular.

Estos factores incluían la ausencia de vacunas disponibles y los desafíos externos a los que se enfrentaban los padres, como los compromisos laborales y la falta de tiempo. Además, los aspectos económicos y culturales, en particular la educación, influyeron en esta situación, ya que los padres no cumplieron con el calendario de vacunación debido a la falta de conciencia.

En respuesta a estos hallazgos, la comunidad del Priorato ideó un conjunto de intervenciones educativas diseñadas para mejorar la comprensión de la inmunización, resaltar los riesgos asociados con la no vacunación y disipar los mitos en torno a las prácticas irregulares de vacunación.

A través de estas estrategias, la comunidad se propone establecer un enfoque estructurado basado en la toma de decisiones informadas y fomentar la participación activa de las madres y/o tutores legales. Los resultados positivos obtenidos como resultado de estos esfuerzos subrayan la naturaleza colaborativa de la iniciativa, como lo demuestran los importantes avances logrados a la hora de abordar los desafíos relacionados con el cumplimiento de las vacunas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guerra Y, Vásquez M, Durán D, Validación de instrumento de identificación del riesgo de la no vacunación contra influenza en derechohabientes menores de cinco años. *Acta Médica del Centro*. 2023; 17(4), 632-647.

2. Ferreira M, Cardoso M. A, Mazzucchetti, Sabino E. C, Avelino-Silva V. I. Factors associated with incomplete vaccination and negative antibody test results for measles, mumps, and hepatitis A among children followed in the MINA-BRAZIL cohort. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. 2023; 65, e16.

3. Nurjazuli N, Budiyo B, Raharjo M, Wahyuningsih N. E. Environmental factors related to children diagnosed with stunting 3 years ago in Salatiga City, Central Java, Indonesia. *Toxicologie Analytique et Clinique*. 2023; 35(3), 198-205.

4. Danso F, Appiah M. A. Prevalence and associated factors influencing stunting and wasting among children of ages 1 to 5 years in Nkwanta South Municipality, Ghana. *Nutrition*. 2023; 110, 111996.

5. Morrison K, Cullen L, James A. B, Chua V, Sullivan C, Robertson C, Sheikh, A. Predictors of incomplete COVID-19 vaccine schedule among adults in Scotland: Two retrospective cohort analyses of the primary schedule and third dose. *Vaccine*. 2023; 41(40), 5863-5876.

6. Bruno D, Pereira A, Mena M. F, Demonte F. Tensiones entre la aceptación social y la reticencia individual a la vacunación: la perspectiva de padres y madres que residen en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en contexto de pandemia por COVID-19. *Salud colectiva*. 2023; 18, e4258.

7. Viana I. D. S, Cursino E. G, Miranda P. D. S, Silva, L. F. D, Machado M. E. D. Vacilación vacunal entre los padres y familiares de los niños y la lucha contra las enfermedades inmunoprevenibles. *Cogitare Enfermagem*. 2023; 28, e84290.

8. Hernández A. E. M, Santos F. S, Velasco H. M. A, Agüero M. L. Á, Rubio F. B, Bellei N. C. J, Ruiz-Palacios G. M. Vacuna tetravalente de influenza en los programas nacionales de inmunización para los países de América Latina. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*. 2021; 40(3), 92-99.

9. Valenzuela M. T. Importancia de las vacunas en salud pública: hitos y nuevos desafíos. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2020; 31(3), 233-239.
10. Matos-Alviso L. J, Reyes-Hernández K. L, Reyes-Gómez U, Alonso-Pérez N. C, Soria-Saavedra F, Candelas-Delgado E, Méndez-Zamora J. Sindemia entre la pandemia de COVID-19 y epidemias de dengue, sarampión e influenza: una amenaza inminente a la salud Pública de América Latina. *Salud Jalisco*. 2021; 8(Esp), 54-58.
11. Zurita G. M. C, Jiménez J. A. S, Caicedo M. C. B, Armas, M. T. D. Nivel de conocimiento sobre inmunización en madres, padres y cuidadores que asisten al Centro de Salud Tipo C Lasso, Cotopaxi-Ecuador. *La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición*. 2023; 13(2), 52-61.
12. Rodríguez E. G. E, Robles L. I. M, Dominguez C. C, Aguilasoch A. I. C, Olán, C. B. Vaccination and Pharmacovigilance in Mexico: Elements for a Better Understanding of COVID 19. *Archivos en Medicina Familiar*. 2022; 24(1), 1-3.
13. Alzate-Henao G. P, Bedoya-Rojas M. M, Fajardo-Sandoval A. M, Hoyos-Mejía, Á. D. P, Ocampo-Flórez E. Emociones, conflicto y educación: bases para pensar la educación emocional para la paz. *Revista Eleuthera*. 2020; 22(2), 246-265.
14. Xiong Y, Xue Y, Jiao G, Xie J, Cheng J. Comparative analysis of the status and influencing factors of immunization among children between registered and floating population. *Frontiers in Public Health*, 2022; 10, 872342.
15. Marmolejo Cruz M. A, Salazar Ruiz N. T. Factores que influyen en la no vacunación de los niños menores de 5 años (Bachelor's thesis, Enfermería). 2021.
16. Wang Q, Xiu S, Yang L, Han Y, Huang J, Cui T, Lin, L. Delays in routine childhood vaccinations and their relationship with parental vaccine hesitancy: a cross-sectional study in Wuxi, China. *Expert review of vaccines*. 2022; 21(1), 135-143.
17. Cruz-Hervert L. P, Ferreira-Guerrero E, Díaz-Ortega J. L, Trejo-Valdivia B, Téllez-Rojo M. M, Mongua-Rodríguez N, García-García L. Cobertura de vacunación en adultos y adultos mayores en México. *Salud pública de México*. 2023; 55(suppl 2), S300-S306.
18. Flores J. M. S, Flores I. S, Valtier, M. C. G, Morales M. D. L. Á. P, Villarreal, V. M. C, Grimaldo, M. A. V. Vacunación y factores asociados al incumplimiento: una aproximación a la inmunización infantil contra COVID-19. *NURE investigación: Revista Científica de enfermería*. 2022; (116), 5.
19. Efendi D, Kurniasari R, Astuti A, Milanti A, Carolina A. R. El apoyo de los esposos en sinergia con la distancia al centro de vacunación asociado con el cumplimiento de la vacunación infantil durante la pandemia de COVID-19 en Indonesia. *Enfermería Global*. 2023; 22(72), 402-430.
20. Díaz Rubio F, Donoso Fuentes A. Infancia y COVID-19: Los efectos indirectos de la pandemia COVID-19 en el bienestar de niños, niñas y adolescentes. *Andes pediátrica*. 2022; 93(1), 10-18.

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Andrés Sebastián Guevara Pabón, Erika Marcela León Revelo, Leonel Gerardo Ruano Yarpaz.

*Curación de datos:* Andrés Sebastián Guevara Pabón, Erika Marcela León Revelo, Leonel Gerardo Ruano Yarpaz.

*Análisis formal:* Andrés Sebastián Guevara Pabón, Erika Marcela León Revelo, Leonel Gerardo Ruano Yarpaz.

*Adquisición de fondos:* Andrés Sebastián Guevara Pabón, Erika Marcela León Revelo, Leonel Gerardo Ruano Yarpaz.

*Investigación:* Andrés Sebastián Guevara Pabón, Erika Marcela León Revelo, Leonel Gerardo Ruano Yarpaz.

*Metodología:* Andrés Sebastián Guevara Pabón, Erika Marcela León Revelo, Leonel Gerardo Ruano Yarpaz.

*Visualización:* Andrés Sebastián Guevara Pabón, Erika Marcela León Revelo, Leonel Gerardo Ruano Yarpaz.

*Redacción - borrador original:* Andrés Sebastián Guevara Pabón, Erika Marcela León Revelo, Leonel Gerardo Ruano Yarpaz.

*Redacción - revisión y edición:* Andrés Sebastián Guevara Pabón, Erika Marcela León Revelo, Leonel Gerardo Ruano Yarpaz.

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta realizada

“Estimado poblador usted es parte de un estudio que se realiza con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los niños de la ciudad. Para ello se le realizan las siguientes preguntas:”

1. ¿Cuál es su estado ocupacional?  
\_ Estudiante \_ Comerciante \_ Ama de casa \_ Empleado privado \_ Empleado público
2. ¿Cuál La distancia que existe entre el centro de salud y su casa es?  
\_ Cerca \_ Lejos \_ Muy lejos
3. ¿Su hijo/a a la edad que se encuentra tiene el esquema completo de vacunas?  
\_ Completo \_ No tiene ninguna \_ Le faltan vacunas
4. ¿Dentro del esquema de vacunación en qué edad su hijo o hija perdió o se retrasó en alguna vacuna?
5. ¿El factor económico le ha imposibilitado asistir a la colocación de la vacuna?
6. ¿Cuáles de estas causas fueron impedimento para vacunar a su hijo/a durante la pandemia de COVID-19?