

Conocimiento y cumplimiento de madres de menores de 5 años sobre esquema de vacunación: Asentamiento San Expedito, Paraguay 2024

Knowledge and Compliance of Mothers of Children Under 5 Years Regarding the Vaccination Schedule: San Expedito Settlement, Paraguay, 2024

Fidelina Portillo Villalba¹, Arturo Silva Estigarribia¹
Anyelo David Romero Vallejos¹, María Isabel Rodríguez-Riveros^{1,2}



Recibido: 20/04/2025

Aceptado: 15/08/2025

Publicado: 24/09/2025

Autor correspondiente

María Isabel Rodríguez-Riveros
Universidad Nacional de Asunción
San Lorenzo, Paraguay
isita.riveros@gmail.com

Editor Responsable

Iván Barrios, PhD¹
Universidad Nacional de Asunción
San Lorenzo, Paraguay

Conflictos de interés

Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

Fuente de financiación

Los autores no recibieron apoyo financiero de entidades gubernamentales o instituciones para realizar esta investigación

Este artículo es publicado bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#).



¹ Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Enfermería y Obstetricia, San Lorenzo, Paraguay.

² Universidad Sudamericana, Facultad de Ciencias de la Salud, Saltos del Guairá, Paraguay.

RESUMEN

Introducción: El esquema de vacunación constituye una recomendación basada en evidencia que permite a la población prevenir enfermedades transmisibles en diferentes grupos de edad mediante la inmunización.

Objetivo: Determinar los conocimientos y el cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de 5 años, en el asentamiento San Expedito, San Lorenzo, Paraguay, 2024. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, no experimental, con enfoque cuantitativo. La población estuvo conformada por madres de niños menores de 5 años. La muestra incluyó 40 madres seleccionadas mediante muestreo no probabilístico. Se aplicó un cuestionario estructurado a través de entrevistas. Los datos fueron tabulados en Microsoft Excel 2010 y analizados con EpiInfo 7.2.0.1. Se elaboraron tablas y gráficos descriptivos.

Resultados: La edad de las participantes osciló entre 18 y 36 años (media 27). Más de la mitad de los niños eran lactantes menores. La mitad de las madres tenía educación media completa, la cuarta parte eran amas de casa y más del 10 % trabajaba como cajeras. Más de la mitad de los hogares reportó ingresos menores a un salario mínimo. En relación al conocimiento, más de la mitad de las madres desconocía aspectos del esquema de vacunación. En cuanto al cumplimiento global, más de la mitad seguía el esquema de vacunación de acuerdo con la edad del niño. **Conclusión:** Se evidenció un nivel limitado de conocimientos sobre vacunación entre las madres, aunque más de la mitad cumplía con la aplicación de vacunas según edad, lo que resalta la necesidad de fortalecer las estrategias de educación y sensibilización en la comunidad.

Palabras clave: Esquema; vacunación; inmunización; madres; niños.

ABSTRACT

Introduction: Vaccination schedules are evidence-based recommendations that allow populations to prevent communicable diseases in different age groups through immunization. **Objective:** To determine the knowledge and compliance with vaccination schedules among mothers of children under 5 years of age in the San Expedito settlement, San Lorenzo, Paraguay, 2024. **Methodology:** A descriptive, observational, non-experimental, quantitative study was conducted. The study population consisted of mothers of children under 5 years of age. The sample included 40 mothers selected through non-probabilistic sampling. Data were collected through interviews using a structured questionnaire. Information was tabulated in Microsoft Excel 2010 and analyzed with EpiInfo 7.2.0.1. Tables and descriptive graphs were generated. **Results:** Participants ranged in age from 18 to 36 years (mean 27). More than half of the children were infants. Half of the mothers had completed secondary education, a quarter were housewives, and over 10% worked as cashiers. More than half of the households reported incomes below the minimum wage. Regarding knowledge, more than half of the mothers lacked information about vaccination. However, more than half complied with the vaccination schedule according to the child's age. **Conclusion:** Limited knowledge about vaccination was observed among mothers, although compliance with the vaccination schedule was above 50%. These findings highlight the need to strengthen education and awareness strategies in the community.

Keywords: Schedule; vaccination; immunization; mothers; children.

INTRODUCCIÓN

El esquema de vacunación es una guía de inmunizaciones, técnicamente diseñada, que indica, para las vacunas aprobadas en un país, cuáles son las edades de aplicación, el número de dosis, la vía de aplicación y la cantidad de vacuna por dosis (1).

Es importante que los niños reciban las vacunas en los tiempos previstos, pues si se postergan permanecen en situación de riesgo con la probabilidad de adquirir una EIP, con los riesgos que eso supone para el sujeto en sí, y para la comunidad, pudiendo llegar a convertirse en un grave problema para la salud pública (2).

La vacunación de niños y adolescentes ha demostrado ser costo efectivo en todos los grupos humanos. En especial en este segmento de edad, ha demostrado su efectividad como medida para reducir la mortalidad infantil, la morbilidad y los efectos de las enfermedades infecciosas que producen minusvalía (1).

La Agenda de Inmunización (AI) 2030 establece un ideal y estrategia ambiciosos de ámbito mundial en materia de vacunas e inmunización para el decenio 2021-2030. La estrategia ha sido diseñada para responder a los intereses de todos los países y su objetivo es fomentar y armonizar las actividades de las partes interesadas, comunitarias, nacionales, regionales y mundiales, para lograr un mundo en el que todos, en todas partes, se beneficien plenamente de las vacunas para una buena salud y bienestar (3).

METODOLOGÍA

Se planteó un estudio observacional y descriptivo, de tipo no experimental con enfoque cuantitativo. La investigación se llevó a cabo en el Asentamiento San Expedito, ubicado en un predio de diez mil metros cuadrados en el barrio Ñu Porã de la ciudad de San Lorenzo, a 16 kilómetros de Asunción, en el departamento Central. La población de estudio estuvo conformada por la totalidad de cuarenta madres residentes en el asentamiento, según datos proporcionados por el responsable del lugar. La muestra coincidió con el universo y estuvo constituida por las cuarenta madres, por lo que se trató de un muestreo censal y no fue necesario calcular el tamaño de muestra. Se incluyeron a las madres que aceptaron participar en la investigación y que se encontraban presentes en el lugar y la hora de la recolección de datos, mientras que se excluyeron aquellas que no tenían hijos menores de cinco años.

El método de recolección de datos consistió en la aplicación de una encuesta mediante entrevista,

Si un niño o niña ya cumplió los 4 años y no recibió una vacuna que le correspondía a los 2 años de edad, por ejemplo, debe ser llevado al establecimiento de salud más cercano para completar su esquema regular de vacunación (4).

La inmunización es el proceso por el que una persona se hace resistente a una enfermedad, tanto por el contacto con ciertas enfermedades, o mediante la administración de una vacuna. Las vacunas estimulan el sistema inmunitario del cuerpo para proteger a la persona contra infecciones o enfermedades. La inmunización previene enfermedades, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles por vacunación (5).

Es fundamental que los padres tomen conciencia de la importancia de aplicarse las dos dosis (6). Las vacunas se evalúan a fin de garantizar que sean seguras y eficaces para su administración a los niños en las edades recomendadas. Las vacunas funcionan con el sistema inmunitario de su hijo para prevenir varias enfermedades graves (7).

Las vacunas constituyen una de las medidas sanitarias que mayor beneficio ha producido y sigue produciendo a la humanidad, previenen enfermedades que antes causaban grandes epidemias, muertes y secuelas. Lo que hacen las vacunas es engañar al organismo y concretamente al sistema inmunológico (8).

utilizando como instrumento un cuestionario elaborado por la investigadora en función de los objetivos y variables del estudio. Para llevar a cabo la recolección, se solicitó autorización a la encargada de despacho del decanato de la Facultad de Enfermería y Obstetricia, y una vez obtenido el permiso se procedió a aplicar el cuestionario a las madres de niños menores de cinco años residentes en el Asentamiento San Expedito. Con el fin de evaluar la calidad del instrumento, se realizó una prueba piloto con diez madres que no formaron parte de la muestra definitiva y, a partir de los resultados, se introdujeron los ajustes necesarios para optimizar su aplicación.

Los datos obtenidos fueron cargados en una planilla electrónica de Microsoft Excel y analizados con el programa Epi Info 7.2.6.0. Los resultados fueron organizados en tablas y gráficos elaborados en Microsoft Excel. Para la evaluación del conocimiento se estableció una escala en la que se consideró como conocimiento adecuado la obtención de un mínimo del

sesenta por ciento de respuestas correctas. En las preguntas sobre conocimiento general de vacunas, que incluyeron ocho ítems, cinco o más respuestas correctas fueron clasificadas como conocimiento adecuado, mientras que menos de cinco se consideraron desconocimiento. En el ítem específico sobre enfermedades prevenibles por vacunas, compuesto por catorce preguntas, ocho o más respuestas correctas fueron clasificadas como conocimiento adecuado, mientras que menos de ocho fueron consideradas como desconocimiento. En relación con el cumplimiento de los esquemas de vacunación, la verificación se realizó mediante la revisión de las libretas de vacunación, considerando el número de dosis aplicadas en comparación con lo requerido para la edad del niño.

Una limitación identificada en el estudio fue la posibilidad de que algunas madres no se encontraran en sus domicilios en el momento de la visita. Para mitigar esta situación, se procuró realizar las encuestas en horarios en los que las madres tenían mayor

probabilidad de estar presentes.

En cuanto a los aspectos éticos, se siguieron los lineamientos del Informe de Belmont (9). Se respetó la autonomía de las participantes, quienes fueron tratadas como agentes autónomos y con dignidad, garantizando la confidencialidad, la intimidad, las creencias y la integridad física, así como su libertad de decidir si participar o no en el estudio. La participación fue voluntaria y anónima, previa aceptación mediante consentimiento informado. Se aseguró la beneficencia, maximizando beneficios y minimizando riesgos, de manera que, una vez concluida la encuesta, las madres recibieron información sobre los esquemas de vacunación infantil, contribuyendo a la salud de sus hijos. Asimismo, se garantizó la justicia, ya que todas las madres fueron seleccionadas de manera equitativa, sin discriminación de ningún tipo, y tuvieron la misma oportunidad de participar. Se les informó en qué consistía su participación y se les otorgó la posibilidad de retirarse en cualquier momento sin recibir ningún tipo de presión.

RESULTADOS

En los resultados sociodemográficos, se identificó que la mayoría de las madres se encontraba en el grupo etario de 27 a 36 años, con una media de 27 años. Asimismo, se observó que el 60 % de los hijos eran lactantes menores, lo que refleja una población infantil en etapa de alta demanda de inmunización. En cuanto

al nivel educativo, la mitad de las participantes había alcanzado la educación media. Estos hallazgos se detallan en la [Tabla 1](#), donde se muestra la distribución por edad, escolaridad y grupo de edades de los niños menores de cinco años.

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE MADRES CON NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS SEGÚN EDAD, EDAD DE LOS HIJOS Y NIVEL EDUCATIVO (n=40).

Datos sociodemográficos	Frecuencia	%
Grupo etario		
18 a 20 años	4	10
21 a 26 años	11	27
27 a 30 años	14	35
31 a 36 años	11	28
Grupo de edades de niños menores de 5 años (n=52)		
0 a 28 días	1	2
1 a 12 meses	31	60
12 a 24 meses	9	17
3 a 4 años	11	21
Escolaridad		
Educación escolar básica	6	15
Educación inicial.	4	10
Educación Media	20	50
Educación universitaria.	10	25

La diversidad laboral de las madres también fue un aspecto relevante. Fueron amas de casa un 25 %, cajeras con un 12 %, entre otras. En términos económicos, más de la mitad de las encuestadas

declaró percibir ingresos menores a un salario mínimo. Estos datos, que reflejan la vulnerabilidad socioeconómica de gran parte de la población, se encuentran resumidos en la [Tabla 2](#).

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE MADRES CON NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS SEGÚN OCUPACIÓN E INGRESOS MENSUALES (N=40).

Datos sociodemográficos	Frecuencia	%
Ocupación		
Ama de casa	10	25
Cajera	5	12
Decoradora	1	3
Dispensera	1	3
Empleada domestica	1	3
Enfermera	1	3
Estilista	1	3
Farmacéutica	1	3
Fisioterapeuta	1	3
Gerente	1	2
Guardia de seguridad	2	5
Maestro	1	3
Masajista	1	3
Modista	1	3
Niñera	2	5
Peluquera	3	8
Policía	1	3
Recepcionista	1	3
Recicladora	1	3
Vendedor ambulante	4	4
Salario mensual		
Más de dos salarios mínimos	2	5
Más de un salario mínimo	16	40
Menos de un salario mínimo	22	55

Más de la mitad de las madres no supo definir qué es una vacuna ni los tipos existentes, un 62 % desconocía el concepto de inmunización. El 58 % refirió conocer las

reacciones adversas posteriores a la aplicación y cerca de la mitad identificó el esquema de vacunación. Estos resultados se ilustran en la [Tabla 3](#).

TABLA 3. CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE VACUNACIÓN EN RELACIÓN CON DEFINICIONES, TIPOS, INMUNIZACIÓN Y CUIDADOS (n=40).

Conocimiento sobre vacunas	Frecuencia	%
Definición de vacunas		
Conoce	18	45
No conoce	22	55
Tipos de vacunas		
Conoce	10	25
No conoce	30	75
Definición de inmunización		
Conoce	16	40
No conoce	24	60
Finalidad de la inmunización		
Conoce	15	38
No conoce	25	62
Posibles reacciones adversas		
Conoce	23	58
No conoce	17	42
Vías de administración		
Conoce	16	40
No conoce	24	60
Cuidados a tener en cuenta después de la administración		
Conoce	19	48
No conoce	21	52
Definición de esquema de vacunación		
Conoce	19	48
No conoce	21	52

En cuanto al cumplimiento de los esquemas de vacunación, se observó un mejor cumplimiento en los primeros hijos, con un 60 %, aunque esta proporción descendió de manera marcada en los segundos hijos y volvió a incrementarse parcialmente en los terceros. Pese a ello, todas las madres afirmaron que sus hijos contaban con carnet de vacunación. El análisis

específico mostró coberturas completas para BCG, hepatitis B y rotavirus, y una adherencia significativamente menor a la vacuna contra influenza. Estos hallazgos, que se presentan en la [Tabla 4](#), permiten comprender las diferencias en la adherencia a la vacunación entre los distintos hijos de una misma madre.

TABLA 4. CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN SEGÚN NÚMERO DE HIJOS Y TIPO DE VACUNA RECIBIDA.

Cumplimiento de madres por hijo	N	%	
		Cumple	No cumple
Hijo 1	40	60	40
Hijo 2	9	33	67
Hijo 3	3	67	33
Hijo 4	1	0	100

Al analizar el conocimiento global sobre vacunación, se evidenció que más de dos tercios de las madres no poseen un nivel adecuado de información, mientras que apenas una minoría manifestó conocer aspectos básicos sobre el tema. En términos porcentuales, el 68 % de las participantes refirió desconocimiento, lo cual pone de manifiesto un déficit considerable en esta área de salud preventiva.

DISCUSIÓN

Los datos sociodemográficos de las madres con niños menores de cinco años muestran que la edad mínima fue de 18 años y la máxima de 36, con una media de 27. El 63 % de las participantes se ubica en el rango de 27 a 36 años y más de la mitad de los hijos corresponden al grupo de lactantes menores. En lo referente al nivel educativo, la mitad de las madres alcanzó la educación media. Un estudio similar en Lima-Perú encontró que la mayoría de las participantes tenía entre 26 y 33 años (48 %) y que el 35 % eran convivientes; en cuanto al nivel de instrucción, predominó el nivel secundario (10). Respecto a la ocupación, se observó diversidad de empleos, destacando que una cuarta parte eran amas de casa y un 12 % trabajaba como cajeras. En términos de ingresos, el 55 % percibe menos de un salario mínimo mensual, con un promedio de 2.367.500 guaraníes. Resultados de Brasil mostraron un perfil semejante, donde más del 80 % de las madres tenía 25 años, baja escolaridad y ausencia de trabajo extradomiciliario (11).

En relación con el conocimiento de las madres acerca de las vacunas, el 55 % no pudo definir las correctamente. Un estudio realizado en San Lorenzo-

En relación con el cumplimiento del esquema de vacunación en los niños menores de cinco años, se observó que poco más de la mitad presentaba las dosis completas para la edad correspondiente. En términos generales, el nivel de cumplimiento alcanzó el 58 %, lo que refleja una cobertura moderada y pone en evidencia la necesidad de fortalecer las estrategias de adherencia a los programas de inmunización infantil.

Paraguay encontró cifras diferentes, ya que el 88 % manifestó conocer qué son las vacunas (12). En el ítem sobre tipos de vacunas, tres cuartas partes de las encuestadas declararon desconocimiento; este hallazgo coincide con un estudio publicado en una revista nacional en Itauguá, que también reportó un 75 % de desconocimiento (13). En cuanto a la inmunización, el 40 % conocía su definición y el 38 % su finalidad. En Perú se identificaron resultados similares, con 26.25 % de bajo conocimiento, 40 % medio y 33.75 % alto; además, el 23.75 % mostró actitudes negativas hacia la inmunización, el 46.25 % regulares y el 30 % positivas (14). Sobre reacciones adversas, el 58 % refirió conocerlas. En Cuba, en cambio, casi la totalidad de las madres (94 %) recibieron información sobre manejo de efectos postvacunales durante consultas médicas o visitas a centros de salud (15). En vías de administración, solo el 40 % reconoció las opciones disponibles, mientras que el 48 % manifestó conocer el esquema de vacunación. En Venezuela, un estudio en Valencia reportó un nivel más elevado, con 94.4 % de madres que afirmaron conocer el calendario de vacunas (16).

El análisis del cumplimiento de la vacunación por hijo

mostró que más de la mitad de las madres cumplieron adecuadamente con el esquema del primer y tercer hijo. En todos los casos, los niños contaban con carnet de vacunación. Respecto a las dosis aplicadas, la cobertura fue del 100 % para BCG, hepatitis B y rotavirus; cercana al 98 % para varicela y hepatitis A, y más baja para influenza, con apenas un 60 %. De manera global, el cumplimiento alcanzó el 58 %. En México, la cobertura en menores de un año fue de 51.7 %, con variaciones según vacuna: desde 67.6 % en la pentavalente hasta 93.9 % en la BCG. Entre los niños de 12 a 23 meses la cobertura global fue de 53.9 % y en los de 24 a 35 meses llegó a 63.2 %, con valores máximos para la BCG y mínimos para la SRP. En niños de seis años, el 97.8 % recibió una dosis de SRP, pero solo el 50.7 % completó dos dosis; un 2.2 % no estaba vacunado (17).

De este trabajo se concluye que el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las madres sobre el esquema de vacunación en menores de cinco años presentan limitaciones importantes. En el análisis sociodemográfico, se identificó que las madres eran principalmente jóvenes, con educación media, baja inserción laboral formal y predominio de ingresos

inferiores a un salario mínimo. En el conocimiento sobre vacunación, los ítems con mayores debilidades fueron tipos de vacunas y definición de inmunización, mientras que el conocimiento sobre reacciones adversas fue el más alto. En cuanto al cumplimiento, se observó cobertura adecuada en las vacunas del esquema básico como BCG y hepatitis B, pero con déficit marcado en influenza.

Finalmente, se recomienda que la Facultad de Enfermería y Obstetricia aporte en la formulación de políticas, estrategias y normas nacionales orientadas a difundir información que favorezca programas educativos sobre vacunas en la población infantil. Además, resulta necesario planificar y ejecutar intervenciones educativas dirigidas a madres sobre inmunizaciones. A nivel comunitario, se considera fundamental fomentar la participación activa en los programas de inmunización como medio para fortalecer el sistema inmunitario de niños y niñas, así como concienciar a los padres acerca de la importancia de asumir el compromiso con la salud de sus hijos, entendida como un derecho fundamental de la infancia.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

FP, AS y AR participaron en la concepción y diseño del trabajo, así como en la recolección y obtención de resultados. MR colaboró en el análisis e interpretación de los datos.

NOTA EDITORIAL

Las opiniones expresadas en este artículo, así como el enfoque metodológico y los resultados presentados, son responsabilidad exclusiva de los autores. Este trabajo fue revisado y aprobado por revisores externos en el marco del proceso editorial, pero no refleja necesariamente la postura oficial de la revista, de su comité

editorial ni de su editor jefe.

DISPONIBILIDAD DE DATOS

Los datos están disponibles previa solicitud al autor de correspondencia. Maria Isabel Rodriguez-Riveros. Correo: isita.riveros@gmail.com

COMENTARIOS DE REVISORES

El nombre de los revisores externos, así como su dictamen se encuentran disponibles en el siguiente enlace: [Dictamen 709.pdf](#)

REFERENCIAS

1. PAHO. Inmunización. 2023. [URL](#)
2. Aquino-Sosa BA, Correa-Lopez L, Loo-Valverde M, Guillén-Ponce NR. Factors associated with the non-compliance of the child vaccination of diphtheria, pertussis and tetanus in Peru, year 2019. *Rev Fac Med Humana*. 2022;22(2):287–96. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v22i2.4775>
3. Ana Paolo Coronel Gimenez. Cumplimiento del esquema de vacunación niños menores de 5 años, según tarjeta de vacunación. Juan Augusto Saldívar, Paraguay 2017 (Tesis).
4. Samudio Domínguez GC, Correa Fretes AL, Ortiz Cuquejo LM, Mujica Chaparro P. Delayed vaccine coverage in children aged less than five years old in a low income urban area. *DEL NAC*. 2017;9(1):35–48. <http://dx.doi.org/10.18004/rdn2017.0009.01.035-048>
5. Ana Maribel Nuñez Bobadilla. Conocimiento, prácticas y actitudes de padres respecto a la vacunación del menor de 5 años. Centro de Salud Julián Augusto Saldívar, Paraguay 2016 (Tesis).
6. WHO. Immunization coverage. 2023. [URL](#)
7. Luz Mabel Bobadilla Vera. Factores que influyen en el cumplimiento del esquema de vacunación para Pentavalente e Influenza en menores de 5 años, Limpio-Paraguay 2017 (Tesis).
8. Significados. Conocimiento. 2014. [URL](#)
9. PYGÉPLAP, De Los Sujetos. El Informe Belmont. [URL](#)
10. Melgarejo Zorrilla LE, Arévalo MR. Conocimiento y cumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de 5 años. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2022;6(6):2501-21. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3696
11. Ferreira C, Paixão JGM, Donza FCS, Silva AMP, Caçador DF, Dias VDV, et al. Cumplimiento del calendario de vacunación infantil en una unidad de salud de la familia. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2010;1(2):55-60. [URL](#)
12. Samudio Domínguez GC, Correa Fretes AL, Ortiz Cuquejo LM, Mujica Chaparro P. Retraso del esquema vacunal en niños menores de 5 años en zona marginal. *Rev Nac*

(Itaiguá). 2017;9(1):35-48.

<https://doi.org/10.18004/rdn2017.0009.01.035-048>

13. Rodríguez Heredia O, Castañeda Souza A, Casado Rodríguez C, Rodríguez Heredia O. Intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos a madres de niños vacunados hasta los 18 meses. AMC. 2009;13(2). [URL](#)
14. Sampén JES, Santa Cruz LIV. Nivel de conocimiento de las madres adolescentes sobre inmunizaciones en niños menores de 1 año de los centros de salud José Olaya y Túpac Amaru, Chiclayo 2013. Salud & Vida Sipanense. 2014;1(1):65. [URL](#)
15. Farias Hernández AL, Freire Alvarado NM, Sánchez Parrales F. Nivel de conocimientos sobre inmunización. Rev Cubana Med Gen Integr. 2021;37(1):e1248. [URL](#)
16. Boscan M, Salinas B, Trestini ML, Tomat M. Actitud de las madres en el cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 6 años. Salus. 2012;16(1):33-41. [URL](#)
17. Díaz-Ortega JL, Cruz-Hervert LP, Ferreira-Guerrero E, Ferreyra-Reyes LD, Delgado-Sánchez G, García-García ML. Cobertura de vacunación y proporción de esquema incompleto en niños menores de siete años en México. Salud Pública Méx. 2018;60(3):338-46. <https://doi.org/10.21149/8812>