Higiene y Sanidad Ambiental, **15** (1): 1265-1270 (2015)

# Esquema de vacunación incompleto en niños menores de 5 años. Experiencia en San Martín (Argentina)

INCOMPLETE IMMUNIZATION SCHEDULE IN CHILDREN LESS THAN 5 YEARS. EXPERIENCE IN SAN MARTÍN (ARGENTINA)

Valeria Vanina NAVARRO<sup>1</sup>, Gilda Leticia DISTÉFANO<sup>2</sup>, Marcos GIAI<sup>2</sup>

#### RESUMEN

Introducción: Existe una urgente necesidad de concientizar acerca de la importancia de las vacunas y de los programas de vacunación como medio para disminuir nuestras tasas de mortalidad. Objetivo: Determinar los factores que impiden la completitud de vacunación de los menores de 5 años del departamento de General San Martín en el año 2014. Métodos: Estudio cuantitativo, prospectivo, transversal y descriptivo. Se tomaron 118 registros de vacunación que portaban madres de niños menores de cinco años (criterio de exclusión) al momento de concurrir a la vacunación, las que fueron encuestadas para conocer su nivel de conocimiento de las vacunas y el calendario de vacunación. Resultados: El 65% de la muestra presentó la cartilla de vacunación completa de acuerdo a lo establecido por el calendario de vacunación. La mayoría de las madres son menores de 30 años y con bajo nivel de escolaridad. La mayoría es ama de casa o trabajadora eventual. Se apoya su conocimiento en las indicaciones de médicos y enfermeros y en la publicidad de la televisión y medios gráficos. Conclusiones: Luego de analizar el 30% de cartillas de vacunación incompletas existe un potencial grupo de riesgo de la población infantil que podría estar expuesto a enfermedades casi desterradas, por el solo hecho de no completar adecuadamente el calendario vacunatorio. El equipo de salud es el responsable de generar conciencia de la importancia en la vacunación en los niños.

Palabras clave: Vacunación, calendario de vacunación, niños.

#### **ABSTRACT**

Introduction: There is an urgent need to raise awareness about the importance of vaccines and immunization programs as a means to reduce our mortality. Objective: To determine the factors impeding the completeness of immunization of children under five years the Department of General San Martin in 2014. Methods: Quantitative, prospective, cross-sectional descriptive study. 118 vaccination records bearing mothers of children under five (exclusion criteria) at the time of going to vaccination, which were surveyed to know their level of knowledge of vaccines and vaccination schedule were taken. Results: 65% of the sample showed complete vaccination primer according to the provisions of the immunization schedule. Most mothers are under 30 years with low educational level. Most are housewife or casual worker. Their knowledge of the indications of doctors and nurses and advertising from television and print media is supported. Conclusions: After analyzing 30% of primers incomplete vaccination there is a potential risk group of children could be exposed to almost banished diseases, by the mere failure to properly complete the vaccination schedule. The health team is responsible for raising awareness of the importance of vaccination in children.

**Keywords:** Vaccination schedule, vaccines, children.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Centro de Vacunación Zonal San Martín, Mendoza, Argentina.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería, Mendoza, Argentina. Correo-e: marcosgiai@hotmail.com

### INTRODUCCIÓN

Las vacunas son una de las estrategias más eficaces y costo-efectivas de nuestros sistemas de salud. En 1996, un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugirió que, en los siguientes quince años, el desarrollo de nuevas vacunas evitaría anualmente la muerte relacionada con enfermedades infecciosas de ocho millones de niños

De los catorce millones de muertes en niños menores de cinco años en el mundo, el 95% ocurren en países en desarrollo y el 70% son causadas por infecciones prevenibles con vacunas. A pesar de tan contundente evidencia, nuestros gobiernos gastan mucho más esfuerzo y dinero en la medicina curativa que en la preventiva. Existe una urgente necesidad de concientizar acerca de la importancia de las vacunas y de los programas de vacunación como medio para disminuir nuestras tasas de mortalidad. <sup>1</sup>

En la Argentina, desde el año 1983, la vacunación es universal, gratuita y obligatoria.

En nuestro país la mayor parte de la población tiene acceso gratuito a la educación ya que esta es pública en todos sus niveles primario, secundario y universitario, además ésta es obligatoria en los dos primeros niveles. Pero la accesibilidad a la misma puede verse afectada por distintas circunstancias, como por ejemplo, tener que recorrer grandes distancias para llegar a la institución educativa, tener que trabajar para tener un sustento económico en edad escolar, etc. La falta de educación influye de forma directa en la salud de la población y de cómo esta se enfrenta luego al proceso salud-enfermedad. Las campañas de inmunización han logrado reducir un gran índice de enfermedades en niños y adultos mayores, como también los programas educativos y de prevención en salud, menos índices de embarazos en adolescentes, controles prenatales monitoreados, controles de niños y seguimiento de niños sanos.

La prevención de la enfermedad abarca las medidas destinadas no solamente prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de los factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida.<sup>2</sup>

La OMS define que las vacunas son sustancias que administradas por la boca o, por inyecciones al entrar a nuestro organismo, hacen que produzcamos defensas de alta calidad para ciertas enfermedades que causen secuelas severas y muerte, además es una herramienta fundamental para vencer a las enfermedades inmunoprevenibles.<sup>3</sup>

Es necesario también mirar los beneficios de las vacunas y la capacidad de protección ante las enfermedades, un niño no vacunado tiene muchos más riesgos de padecer encefalitis, neumonía o muerte que uno vacunado. También actúa como escudo, no solo para protegernos a nosotros mismos, sino para los que están a nuestro alrededor.<sup>4</sup>

Siguiendo el exitoso Calendario de Vacunación Cubano del año 2008 y la activa participación de la enfermería en el mismo, se readaptó al Calendario de Vacunación Argentino, que a partir del 2012 comprende las siguientes catorce vacunas: al momento del nacimiento recibe la vacuna BCG (Tuberculosis) y contra la Hepatitis. A los dos meses de vida recibe la primer dosis de la vacuna Pentavalente (Difteria, Tétanos, Tos Convulsa, Haemofilus y Hepatitis) que volverá a aplicársele a los cuatro y seis meses de vida. Tambien se inmuniza al niño contra la Poliomelitis, la que también se aplica a los cuatro y seis meses de vida respectivamente. A los dos meses de vida el niño recibe la primer dosis de la vacuna contra el Neumococo, que se aplicará nuevamente a los cuatro y doce meses. A los seis meses y a los ocho meses el niño recibe la vacuna contra Influenza. A los doce meses se aplica la vacuna SRP (Sarampión, Rubeola y Parotiditis) y la vacuna contra la Hepatitis A. A los dieciocho meses se aplica la Cuadruple (Difteria, Tétanos, Tos Convulsa y Meningitis Haemofilus B) Algunos padres no llevan a vacunar a sus hijos. Esto puede ser por falta de información o por informaciones equívocas sobre la gravedad de las enfermedades que se pretenden prevenir.

La aparición de tres casos de Tos Convulsa durante los meses de julio y noviembre de 2013 en el Vacunatorio de San Martín, Mendoza y el posterior control de las cartillas de vacunación de los niños de la zona pone al descubierto que existe un incumplimiento del calendario de vacunación de los niños menores de cinco años y que muchas madres manifestaron su desconocimiento. Es por ello que se decide encarar un trabajo de investigación que permita esclarecer cuales son las causas que llevan al incumplimiento del calendario de vacunación en este grupo etario de niños.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo se llevó a cabo en el Vacunatorio de San Martín, provincia de Mendoza, Argentina, durante el mes de abril de 2014.

El diseño de investigación es el de un estudio cuantitativo, prospectivo, transversal y descriptivo.

#### Poblacion y muestra

La población que se evaluó corresponde a 1181 controles pediátricos que se registraron en el mes de abril del 2014, de los cuales se tomaron 118 registros de vacunación que portaban dichas madres de niños menores de cinco años (Criterio de Exclusión) al momento de concurrir a la vacunación, las que fueron encuestadas para conocer su nivel de conocimiento de las vacunas y el calendario de vacunación.

Se determinó la proporción de cartillas de vacunación incompletas de acuerdo al esquema vigente y se hizo además una caracterización de las madres de los niños, donde se registró la edad, estado

civil, actividad laboral, nivel de escolaridad y número de partos.

También se evaluó a las madres en el conocimiento de los conceptos de vacuna, reacciones adversas de las vacunas, calendario de vacunación de sus hijos, fuentes de información y asesoramiento profesional.

#### Procedimientos de investigacion

Se emplearon métodos de recolección de datos cualitativos y cuantitativos en el formato de encuesta dirigida, de donde se obtuvieron las datos demográficos de la muestra evaluada, los datos referentes al grado de capacitación y conocimiento de las madres de los niños menores de cinco años. Los resultados se expresaron en porcentajes (%).

#### RESULTADOS

Del total de la muestra de madres encuestadas (n: 118), el 65% de las mismas (77 casos) presentó la cartilla de vacunación completa de acuerdo a lo establecido por el calendario de vacunación.

Analizando las edades de las madres que concurrieron al centro de vacunación y fueron encuestadas, el 35% de las mismas se corresponde al rango etario de 21 a 26 años, el 19% al rango comprendido entre los 27 y 32 años, un 19% al rango mas joven entre 15 a 20 años, un 17% a mujeres comprendidas entre los 33 y 38 años y el menor porcentaje, 10%, a mujeres mayores de 39 años.

**Tabla 1.** Actualización el esquema de vacunación según edad de las madres que, habitan en el departamento de San Martin que asisten al Vacunatorio de San Martin.

Edad de la madre	F. absoluta	F. relativa
15 a 20 años	23	19,49%
21a 26 años	41	34,75%
27a 32 años	22	18,64%
33 a 38 años	20	16,95%
39 y más años	12	10,17%
Total	118	100%

Con respecto al nivel de escolaridad de las madres encuestadas encontramos que el 47% de la muestra tenía escolaridad primaria completa, un 36% de la misma escolaridad secundaria completa, un 2% escolaridad terciaria completa y un 15% era

analfabeta. No se encontraron madres con nivel de formación universitario.

**Tabla 2.** Actualización el esquema de vacunación según nivel de Instrucción de las madres habitan el departamento de San Martin que asisten al Vacunatorio de San Martin.

Nivel de instrucción	F. absoluta	F. relativa
Analfabeta	18	15,25%
Primaria	55	46,61%
Secundaria	42	35,59%
Terciario	3	2,54%
Universitario	0	0,00%
Total	118	100%

Con respecto al número de partos que habían tenido las madres encuestadas, el 48% de la muestra había tenido de uno a dos partos, un 44% de tres a cuatro partos y el 8% restante cinco o más partos.

El estudio del estado civil de las madres encuestadas demostró que el 37% de las mismas es soltera, 24% se encuentra en pareja, un 22% está casada, un 9% es divorciada/separada y un 8% es viuda.

Laboralmente hablando el 44% de las madres encuestadas manifestó ser ama de casa, un 25% tiene una actividad laboral independiente, un 21% tiene un trabajo inestable u ocasional y el restante 9% es trabajador en relación de dependencia

**Tabla 3.** Actualización el esquema de vacunación según tipo de actividad de las madres que, habitan el departamento de San Martin que asisten al Vacunatorio de San Martin.

Tipo de trabajo	F. absoluta	F. relativa
Ama de casa	52	44,07%
Trabajador independiente	30	25,42%
Trabajador dependiente	11	9,32%
No estable	25	21,19%
Total	118	100%

En oportunidad de ser consultadas sobre que era una vacuna, el 70% de la muestra contestó en forma correcta, mientras que el resto en forma incorrecta, lo que en detalle se analizará particularmente.

Al ser interrogadas acerca de porque motivo vacunaban a sus hijos el 52% lo hizo por indicación

médica, un 39% lo hizo de forma voluntaria y un 9% por recomendación.

En referencia al conocimiento del esquema de vacunación para sus hijos el 60% de las madres dijo haber sido puesta en conocimiento del mismo por el personal de enfermería y el resto de las mismas por explicación del médico. Todas adujeron haber recibido en alguna oportunidad dicha información en alguno de sus embarazos.

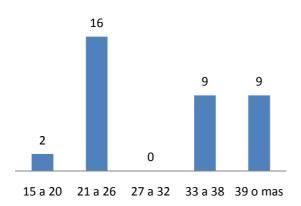
Al ser consultadas sobre la sintomatología o reacciones adversas de la inmunización, las reacciones adversas más conocidas por las madres fueron fiebre (80%), dolor (5%) y reacción local (15%).

El medio de información de las campañas de vacunación con más llegada en las madres fue a través de la televisión (50%), los periódicos (29%) otros medios gráficos (15%) y por internet (6%).

Un aspecto de análisis en profundidad se realizó para caracterizar a aquellas madres que desconocían el concepto de vacuna, interrogado en la pregunta numero 6. Dicho subgrupo correspondía a 36 madres que desconocían el concepto de vacuna (desinformadas), analizando variables en particular para describir dicho fenómeno:

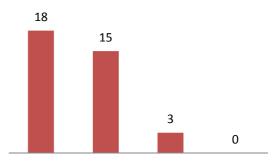
a) Edad de las pacientes: La mayor cantidad de pacientes (16 casos) se encontraba comprendido en el rango de 21 a 26 años de edad (44%), seguido en segundo y tercer lugar con 9 casos cada uno los rangos comprendidos entre 33-38 años y de 39 o más años de edad (25%) respectivamente.

**Gráfico 1.** Grado de desinformación segun la edad (n:36)



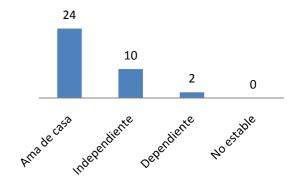
b) Nivel de escolaridad: Referido al nivel de escolaridad o educación de las pacientes encuestadas y que manifestaron desinformación, se desprende que el analfabetismo (18 casos, 50% de la subpoblación) es el fenómeno mas destacado, seguido del nivel primario de educación (15 casos, 42%).

**Gráfico 2.** Grado de desinformación segun escolaridad (n:36)



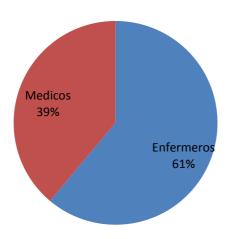
Analfabeto Primario Secundario Superior

**Gráfico 3.** Grado de desinformación según tipo de trabajo (n:36)



- c) Número de partos de las encuestadas: El mayor grado de desinformación se da en la población correspondiente a madres que han tenido de 3 a 4 partos (19 casos, 52%), seguido por aquellas madres con 1 a 2 partes (13 casos, 36%).
- d) Estado civil: La mayoria de las encuestadas de esta subpoblación de desinformadas se da en madres solteras (13 casos, 36%) y en aquellas que conviven en pareja (11 casos, 30%). Se observa una considerable cifra en la población de madres viudas (9 casos, 25%).
- e) Tipo de trabajo: La gran mayoria de las encuestadas con desinformación trabaja como ama de casa (24 casos, 67%), seguida de las trabajadoras independientes (10 casos, 28%).
- f) Porque vacuna a su hijo: La mayoria de las madres desinformadas encuestadas manifestó que vacuna a su hijo por prescripción médica (25 casos, 69%) y el resto de las madres lo hace voluntariamente (11 casos, 31%).
- g) Capacitación sobre calendario de vacunación: La capacitación que manifestaron recibir estas madres que carecian del conocimiento de lo que es una vacuna fue impartida por el equipo de salud, principalmente desde el personal de enfer-

**Gráfico 4.** Capacitación percibida sobre calendario de vacunación (n:36)



mería (22 casos, 61%) y por el médico tratante (14 casos, 39%) Dicha capacitación fue recibida previamente a la inmunización en el 56% de los casos de pacientes encuestadas de esta subpoblación.

- h) Sintomatología de reacciones adversas: Referido al grado de conocimiento de esta población de madres desinformadas el 67% (24 casos) tiene conocimiento acerca de las reacciones adversas que pudiere presentar su hijo posterior a recibir la inmunización, siendo el restante 33% quien desconoce de las mismas.
- i) Acceso a la información: Sobre los medios masivos de comunicación por los cuales las encuestadas de esta subpoblación manifestaron tomar conocimiento, la misma se obtuvo desde los medios gráficos como el diario (33%) y a partir de otros medios de difusión masiva (radio, cartelería, avisos, etc) (28%).

# DISCUSIÓN

Luego de analizar los resultados obtenidos del analisis de las encuestas se desprende que el 30% de cartillas de vacunación incompletas registradas, indica que existe un potencial grupo de riesgo de la población infantil que podría estar expuesto a enfermedades casi desterradas, por el solo hecho de no completar adecuadamente el calendario vacunatorio.

La mayoria de las madres encuestadas se encuentra comprendida en edades menores de 30 años y con un bajo nivel escolaridad, por lo que dificulta haber recibido en ambitos escolares la capacitación y concientización de la importancia de las vacunas en la salud de los infantes.

Del analisis de las actividades laborales se deduce que la mayoria de las madres deben cumplir con quehaceres domesticos en sus domicilios, lo que condicionaría la concurrencia oportuna a los centros de vacunación y ajustarse a los terminos impuestos en el calendario de vacunación.

Sigue siendo el equipo de salud, medicos y enfermeros, los responsables de la capacitación y de generar conciencia de la importancia en la vacunación en los niños. La mayoria de las encuestadas manifestó que la explicación de porque vacunar a su hijo fue una actividad realizada por las enfermeras de los vacunatorios.

Las campañas televisivas siguen siendo de alto impacto en la población, pero no excluyente ya que las personas de menos recursos, nivel de estudios y con mayor desconocimiento de la vacunación, aun encuentran dicha información de los medios gráficos o avisos en los centros de salud.

Cuando particularmente se analizó el comportamiento de las variables de estudio seleccionadas en aquellas que desconocian el concepto de vacuna, se desprendió que el grupo de mayor riesgo se encuentra en aquellas madres jóvenes comprendidas entre 21 a 26 años, la gran mayoria cursando con sus terceros partos o mas, que son solteras o conviven con su pareja.

Se debe hacer hincapie en que esta población presenta bajos niveles de escolaridad ya que la mayoria de ellas (92%) es analfabeta o con estudios primarios solamente, lo que dificulta un adecuado entendimiento de la situación y la toma de decisiones adecuadas respecto a la vacunación conciente de sus hijos.

La gran mayoria de las encuestadas es ama de casa, que concurre periodicamente a controles médicos donde por prescripción medica se ajustan a un calendario de vacunación pese a desconocer las caracteristicas de las vacunas.

El personal de enfermeria sigue siendo el pilar de la capacitación de las madres sobre el calendario de vacunación y su importancia, llevando con el resto del equipo de salud la responsabilidad compartida de suministrar la información sobre las inmunizaciones.

Referido a los medios masivos de comunicación, de acuerdo a la accesibildad de los mismos, los medios graficos y radiales son los de mayor aceptación por este subgrupo de madres al momento de informarse.

De lo anteriormente expuesto se deberá gestionar a los distintos niveles de responsabilidad sanitaria, es decir proponer la participación de las madres en talleres y clases dirigidas para afianzar los conocimientos. En los vacunatorios reforzar la carteleria y aprovechar toda concurrencia de madres o embarazadas a controles en consultorios externos para crear conciencia sobre la importancia de la vacunación. Tambien es aconsejable el monitoreo y seguimiento de aquellos niños que estan completando su calendario de vacunación. Ya sería responsabilidad ministerial inducir la capacitación del personal sanitario en el esquema de vacunación, para que los mismos puedan evacuar toda duda y asesorar adecuadamente a las madres en los distintos centros de salud de la jurisdicción.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. ÁLVAREZ MJ, SANZ T. Vacunaciones en atención primaria: nuevos aspectos de una vieja actividad. Aten Prim 2002; 29 (5): 312-15.
- ADIB RODRIGUEZ .Conexión Pediátrica Organización Panamericana de la Salud Guatemala 2001
- 3. ARANDA PASTOR, JOSÉ Epidemiología general. Tomo primero. Reimpresión. Talleres gráficos universitarios. Mérida, Venezuela.2001
- 4. ARGENTINA. MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN. Normas nacionales de Vacunación. 2013
- COMINSKI. MORENO, SUAREZ OJEDA. Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niño, OPS,OMS 1999.
- 6. CORTÉS GALLEGO, JUANA, CORTÉS GALLEGO, ANA. Las vacunaciones: infantil, de adultos y de la población en riesgo social. En salud pública y enfermería comunitaria. Vol III Ed. Mc Graw Hill Interamericana. España. 1996
- FRÍAS OSUNA, ANTONIO. Enfermería Comunitaria. Ed. Masson, S.A. Barcelona España. 2000
- 8. GÉNTILE A, LAMY P, ELLIS A, FLORES M. Una nueva estrategia en los programas de inmunización: impacto de un estudio de oportunidades perdidas. *Rev Hosp Niños* (Bs. Aires). 1993
- HALSEY P, PICKERING N. Red Book. Enfermedades infecciosas en Pediatría. Comité de enfermedades infecciosas de la American

- Academy of Pediatrics. 25a. ed. Buenos Aires: Panamericana, 1997.
- KRUGMAN, S. KATZ, S. GERSHON, A.; WILFERT, C. Conocimientos en vacuna BCG. 2006
- 11. MACÍAS PARRAS M, JARQUÍN MOLTANVAN GA, GUTIÉRREZ CASTRELLON P, RODRÍGUEZ WEBER MA, Factores de riesgo para esquemas de vacunación incompletos en niños de 6 a 60 meses en el Instituto Nacional de Pediatría. Revista de Enfermedades Infecciosas 2008.
- 12. MANTEROLA A, BODINO J, GENTILE A, LÓPEZ E. Presente y futuro de las inmunizaciones. Series Paltex para ejecutores de programas de salud N 22, OPS-OMS, 1990.
- 13. MODELO DE LEAVELL Y CLARK. Prevención Primaria 1979
- 14. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia Vacunas e inmunizaciones. 1998
- PLOTKINS.A.. Manual de Vacunación. Ed. Panamericana 2006.
- 16. REEDER, S. Enfermería materno Infantil Editorial Haria. S.A. México. 1998
- 17. RODRÍGUEZ, F. R. "Factores influyentes en la no Vacunación durante las jornadas nacionales de Vacunación." Argentina. 2005.
- 18. SÁNCHEZ GARCÍA, ANA MARÍA Y MERELLES, TORMO, TONI .La investigación en salud. Salud Pública y Enfermería comunitaria Vol. 1. Edit. Mc Graw Hill Interamericana. Madrid España. 1996
- 19. SOLÍS OY, BOLTE ML, JOHANSON MJ, CERDA LJ, POTIN SM. Adherencia a las inmunizaciones en niños con necesidades de cuidado médico especial. Rev Chil Infectol 2007
- 20. TORIO DURANTES, JESÚS, GARCÍA TIRADO, MARÍA Causalidad y Estrategias de Prevención. En salud Pública y Educación para la salud en Frías Osuna, Antonio. Ed. Masson. Barcelona, España.2008
- 21. VALENZUELA-B MT, O'RYAN G. Logros y desafíos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en la región de las Américas. Rev Méd Chile 2000