


Universidad Abierta Interamericana
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Sede Regional Rosario
Carrera de Medicina

# "EL CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE VACUNAS"

***Daniela Ayelén Tomarchio***

Tutor: Dra. Mónica Gustafsson
Co-tutor: Dra. María Luz Spagnuolo
Email del tutorando: danielatomarchio@hotmail.com
Rosario. Santa Fe.

**RESUMEN**

**Introducción**: Las vacunas luego del agua potable constituyen la tecnología médica que más muertes han evitado. Lamentablemente, hace años comenzaron a reportar desconfianza y rechazo ante las vacunas por grupos opositores. La OMS anunció este año el comienzo un nuevo plan estratégico de 2019-2023, para poder abordar las principales amenazas a la salud global, entre las cuales se encuentra el rechazo a las vacunas.

**Objetivo**: Identificar el nivel de conocimiento sobre las vacunas y su aceptación.

**Materiales y métodos**: Estudio observacional transversal basada en una encuesta de papel autoadministrada por mi tutora a padres desde el 4 de mayo al 30 de octubre del 2020.

**Población**: Padres entre 18 y 24 años que asisten al Centro de Salud Jean Henry Dunant.

**Resultados**: El 1.2% considera que las vacunas no son importantes para la salud. El 53% considera que ayudan a prevenir enfermedades y las provocan más suaves. El 87% piensa que son seguras para sus hijos. Del total, 16 padres desconocen que las vacunas lograron erradicar enfermedades. Sorpresivamente el 33% desconoce el calendario de vacunación infantil pero, el 81.8% de los padres nunca se ha planteado no vacunar a sus hijos. El 93% considera que está bien que las vacunas sean obligatorias. Pero el 14% no cree en la inmunización de rebaño. Finalmente, la principal fuente de información es la *familia o amigos*.

**Conclusión**: A medida que la enfermedad, la discapacidad y la muerte por enfermedades inmunoprevenibles disminuyeron, aumentó la preocupación sobre la seguridad de las vacunas. Como médicos cumplimos roles fundamentales para confiar en las vacunas, ya que somos la fuente más confiable de información sobre salud para los padres. Cuando éstos cuestionan la necesidad o la seguridad de las vacunas, lo ideal es determinar sus preocupaciones y creencias relacionadas con las mismas.

**Palabras clave**: Vacunas – antivacunas – enfermedades – vacunación

**ÍNDICE**

INTRODUCCIÓN ..... 3
MARCO TEÓRICO ..... 5
Definamos vacunas ..... 5
Un poco de historia ..... 5
La historia y los acontecimientos adversos de las vacunas ..... 7
Sospechas y desconfianza hacia las vacunas: los hechos. ..... 9
Concepciones religiosas y filosóficas ..... 10
Desconfianza hacia las vacunas: movimientos antivacunas ..... 11
¿Qué pasaría si se suspendieran las campañas de vacunación? ..... 12
Acciones internacionales para promover la vacunación ..... 13
Cobertura vacunal: datos y estadísticas ..... 14
PROBLEMA ..... 16
OBJETIVOS ..... 17
Objetivo General ..... 17
Objetivo Específico ..... 17
MATERIALES Y MÉTODOS ..... 18
ANÁLISIS ESTADÍSTICOS ..... 19
DISCUSIÓN ..... 31
CONCLUSIÓN ..... 34
BIBLIOGRAFÍA ..... 38
ANEXOS ..... 45
Anexo N° 1 – Encuesta ..... 45
Anexo N° 2 – Definiciones técnicas esenciales. ..... 48
Anexo N° 3 - Carta tutor ..... 50
Anexo N° 4 – Carta Co-tutor ..... 51

## INTRODUCCIÓN

Las vacunas luego del agua potable constituyen la tecnología médica que más muertes han evitado. Lamentablemente, desde hace varios años se comenzó a reportar desconfianza y rechazo ante las vacunas por grupos opositores a las mismas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) anunció este año el comienzo de su nuevo plan estratégico de 2019-2023, con el fin de abordar las principales amenazas a la salud global, entre las cuales se encuentra el rechazo a las vacunas, algo que "amenaza con revertir el progreso realizado en la lucha contra las enfermedades prevenibles por vacunación" (Rosanova & Parra, 2019).

Pero ¿en qué se basan las teorías de los opositores a la vacunación o "antivacunas"? Los argumentos de estas teorías son diversos y totalmente refutables por la evidencia disponible. Aducen que la incidencia reportada de efectos adversos graves secundarios a la vacunación es alta. Sin embargo, este argumento puede refutarse, ya que existe evidencia científica que avala que los efectos adversos más comunes de las vacunas son leves a moderados y en su mayoría relacionados con dolor en el sitio de inyección e incremento de la temperatura corporal. La incidencia de efectos adversos graves es en general menor de uno cada un millón de dosis administradas (Meltzer, 2003).

Otro argumento esgrimido con frecuencia, es que a pesar de la inmunización, los pacientes pueden contraer la enfermedad que debería ser prevenida por dicha vacuna. La mayoría de las enfermedades que se consideran fallas de las vacunas, son infecciones que tienen una relación temporal con la vacunación y no causal. A su vez, está demostrado que aún en el caso de contraerlas, la gravedad de las mismas es mucho menor en el paciente inmunizado (Meltzer, 2003; Centers for Disease Control and Prevention, 2018).

La OMS y los registros locales de cada país han demostrado la reducción estadísticamente significativa de las infecciones y de la mortalidad asociada luego de la vacunación masiva. La baja cobertura de vacunación y el contacto de susceptibles con personas no vacunadas generan la reaparición de ciertas enfermedades consideradas en fase de eliminación, como recientemente ha sucedido con el sarampión (Centers for Disease Control and Prevention, 2018; Domínguez, 2013).

Los opositores a las vacunas han adjudicado peligrosidad a ciertos componentes de las mismas. Es cierto que las vacunas necesitan la adición de adyuvantes, pero sus concentraciones son muy exiguas y no representan ningún peligro sanitario, como se demuestra luego de la aplicación de millones y millones de dosis. Consideran que se

sobrecarga al sistema inmune y que la inmunidad natural padeciendo la enfermedad, es más segura que la vacunación (García Sánchez & Hernández, 2016; Stassijns, Bollaerts, Baay & Verstraeten, 2016).

Entonces, ¿vacunas si o vacunas no?

## MARCO TEÓRICO

### Definamos vacunas

Según la Organización Mundial de la Salud, se entiende por vacuna cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse, por ejemplo, de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos. El método más habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran con un vaporizador nasal u oral.

### Un poco de historia

La historia de la vacunación, como intento de proteger a los seres humanos frente a la enfermedad, es larga; en el siglo VII, algunos budistas de la India bebieron veneno de serpiente buscando adquirir inmunidad frente a sus efectos. Los primeros escritos relacionados con la vacunación datan del siglo XI y corresponden a textos de la literatura china: "El tratamiento correcto de la viruela" es atribuido a una monja budista que ejerció el arte de la inoculación antivariólica a partir de enfermos que padecían la viruela. Otro texto médico chino "El espejo de oro de la medicina" mencionaba cuatro formas de inoculación contra la viruela practicadas en China por lo menos desde 1695.

Así, durante muchos siglos, las primeras conjeturas sobre la vacunación estuvieron ligados a la práctica de la variolización (introducción de pus seco de pústulas de viruela en la piel de los pacientes), en un intento desesperado de evitar esta mortal enfermedad.

En Inglaterra, la variolización fue introducida por Lay Mary Wortley Montagu, en 1721, a su regreso de Constantinopla, donde había observado el uso de esta técnica por parte de los musulmanes. A pesar de que era una medida bastante efectiva, no estaba exenta de riesgos, ya que un 2-3% de las personas tratadas morían de viruela contraída por la propia variolización. Años más tarde, en 1796, el médico británico Edward Jenner inventó la primera vacuna contra la viruela; llevó a cabo su famoso experimento de inmunización con linfa de viruela vacuna, comenzando así la era de la vacunación.

Después de Jenner, el siguiente eslabón en la historia de la vacunación es Louis Pasteur (1822-1895), impulsor del desarrollo de la Bacteriología. Pasteur avanzó sobre los conceptos de atenuación, virulencia y la necesidad de reemplazar la vacunación persona-persona (o de animal a animal) por otros métodos, más seguros, más estables y

con menor probabilidad de transmitir otras enfermedades. Pasteur desarrolló la vacuna contra el cólera de las aves y contra el carbunco. En 1885 administró la vacuna antirrábica, atenuada por métodos químicos, a Josep Meister, un niño de 9 años de edad. La idea de introducir un agente mortal a un ser humano fue recibida con horror y algunos seguidores abandonaron su laboratorio como protesta.

El siguiente paso importante en el desarrollo de las vacunas se produjo a finales del siglo XIX, apareciendo el concepto de vacunas de microorganismos muertos; se desarrollan vacunas frente al tifus, el cólera y la peste. De forma paralela al desarrollo de las vacunas, van apareciendo también los detractores de la vacunación, un ejemplo de ello es la oposición a la vacunación frente al tifus entre la Armada Británica, lo que supuso la aparición de más de 58.000 casos de tifus y 9.000 muertes en la guerra contra los Bóer, en 1899.

A principios del siglo XX, la inactivación química de la toxina de la difteria y de otras toxinas bacterianas condujo al desarrollo de los primeros toxoides: difteria y tétanos. Pero realmente la edad de oro de la vacunación comenzó en 1949 con el desarrollo del cultivo celular. Hugh y Maitland desarrollaron vacunas en cultivos estériles de riñón de pollo. Posteriormente, otros investigadores decidieron intentar cultivar virus en células humanas utilizando la piel de lactantes que habían muerto poco después de nacer. Por este método se consiguió cultivar el poliovirus en un cultivo de células humanas.

Durante las décadas de 1970 y 1980 se introdujeron las vacunas formuladas con proteínas purificadas o polisacáridos capsulares y posteriormente aparecieron las vacunas conjugadas. También durante este periodo se impulsó el uso de la ingeniería genética para desarrollar la primera vacuna ácido desoxirribonucleico (ADN) frente a la hepatitis B, autorizada en 1986 (Aixelá & Camarasa Calbet, 2011; Cáceres Bermejo, 2012; Fernández, 2013).

Durante el siglo XX la vacunación ha sido una de las medidas de mayor impacto en salud pública, ya que con su administración se ha conseguido disminuir la carga de enfermedad y la mortalidad por enfermedades infecciosas en la infancia. Con excepción del acceso al agua potable, no ha habido otra medida preventiva o terapéutica, ni siquiera los antibióticos, que haya tenido mayor efecto en la reducción de la mortalidad de la población de todo el mundo (Hortal & Di Fabio, 2019).

Se estima que la introducción de las vacunas en el mundo ha evitado anualmente 5 millones de muertes por viruela, 2,7 millones por sarampión, 2 millones por tétanos

neonatal, 1 millón por tos ferrina, 600.000 por poliomielitis paralítica y 300.000 por difteria (World Health Organization, 2018).

El siglo XXI será muy importante para el desarrollo de numerosas líneas de investigación que ya se han puesto en marcha, la tuberculosis y el VIH son blancos fundamentales. También se están investigando nuevas vías en la administración de vacunas: vía intradérmica, nasal, vacunas comestibles, transcutánea (en forma de parches), etc. (Cáceres Bermejo, 2012).

**La historia y los acontecimientos adversos de las vacunas**

Es importante saber que la historia de las vacunas muestra acontecimientos adversos relacionados con la seguridad de las mismas; algunos se han confirmado y la gran mayoría, a partir de las sospechas o asociaciones iniciales, han sido descartados tras las investigaciones realizadas.

Un primer ejemplo es el "incidente Cutter", ocurrido en 1955, meses después de que Jonas Salk descubriera la primera vacuna inactivada contra la polio y se iniciara en Estados Unidos el primer programa de vacunación masiva contra esta enfermedad. Algunos lotes de la vacuna fueron mal fabricados y contenían virus vivos en lugar de los virus inactivados descritos en el protocolo de Salk. A pesar de haber superado las pruebas de seguridad requeridas, se produjeron más de 40.000 casos de polio, 250 casos de polio paralítica y 10 fallecimientos atribuidos a vacunas producidas en una empresa familiar (*Cutter Laboratories*), mientras que las vacunas fabricadas por otros laboratorios no ocasionaron problemas. La vacuna fue retirada tras la detección de los primeros casos de polio. Este incidente fue decisivo en la historia de la fabricación de vacunas, ya que se establecieron modificaciones sustanciales en la supervisión gubernamental con reglas estrictas en los protocolos, mejora de los sistemas de seguridad en la fabricación y desarrollo de la vigilancia epidemiológica. Tras estas correcciones se reanudó la vacunación contra esta enfermedad (Offit, 2005).

Otro ejemplo puede ser lo ocurrido en 1976 que tras la administración en Estados Unidos de una vacuna contra la gripe estacional, se detectó un aumento del riesgo de síndrome de Guillain-Barré. El riesgo fue aproximadamente de un caso de síndrome de Guillain-Barré por cada 100.000 personas que habían recibido la vacuna. El Instituto de Medicina de los Estados Unidos llevó a cabo una exhaustiva revisión científica y concluyó que las personas que recibieron la vacuna contra la gripe tuvieron un mayor

riesgo de desarrollar el síndrome. Por esto en la actualidad se monitoriza continuamente la seguridad de las vacunas de gripe (Schonberger et al., 1979).

Y por último para recordar en 1998, la agencia estadounidense Food and Drug Administration (FDA) aprobó la vacuna *RotaShield*, la cual prevenía la gastroenteritis por rotavirus. Poco después de su licencia, algunos bebés desarrollaron obstrucciones intestinales. Los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) de los Estados Unidos rápidamente recomendaron suspender el uso de la vacuna e iniciar inmediatamente dos investigaciones de urgencia para averiguar si la vacuna estaba causando esto. Las investigaciones demostraron que la vacuna fue la causante de las obstrucciones intestinales en algunos bebés sanos menores de 12 meses de edad que normalmente tendrían un bajo riesgo de tener esta enfermedad. El Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización retiró su recomendación de vacunar a los lactantes con la vacuna *RotaShield* y el fabricante la retiró voluntariamente del mercado en octubre de 1999 (Centers for Disease Control and Prevention, 2004).

Debido estos sucesos, la posible asociación entre la vacunación y la muerte ha sido objeto de evaluación. Los resultados han sido tranquilizadores. En el año 2013 se llevó a cabo un estudio donde se utilizaron bases de datos electrónicas de más de 13 millones de personas vacunadas en que se comparó la mortalidad en estas personas con la de la población general de Estados Unidos proporcionó evidencia de que las vacunas no están asociadas con un mayor riesgo de muerte en la población (Miller, Moro, Cano & Shimabukuro, 2015).

En la actualidad, las agencias reguladoras internacionales establecen procedimientos de seguridad en la fabricación, almacenamiento, manipulación, distribución y administración de las vacunas, así como sistemas de farmacovigilancia muy estrictos que tienen como función detectar posibles incidentes tras la administración de las vacunas. Sin embargo, la existencia de falsas creencias y rumores acerca de eventuales efectos negativos sin fundamento científico pueden disuadir de la vacunación, con los consiguientes riesgos para la protección inmunológica individual y colectiva de la población.

**Sospechas y desconfianza hacia las vacunas: los hechos.**

Las sospechas y temores debidos a la vacunación son bastante usuales, en particular entre ciertas comunidades específicas y sin derecho a voto. Para estas comunidades, la sospecha se entiende mejor en un contexto social e histórico de desigualdad y desconfianza; por ejemplo, varios estudios han descubierto que el legado del racismo en la medicina, y el estudio de la sífilis en Tuskegee, un ensayo clínico realizado en afroamericanos a quienes se les negaron las oportunidades de tratamiento adecuado, son factores clave que subyacen en la desconfianza de los afroamericanos ante las intervenciones médicas y de salud pública, lo cual incluye a la vacunación (Freimuth et al., 2001).

En partes de Asia y África a menudo se relaciona la desconfianza hacia las vacunas con teorías de un "complot occidental", que sugiere que las vacunas son estratagemas para esterilizar o infectar a comunidades no occidentales (UNICEF, 2018). Las sospechas contra las diferentes infecciones y vacunas tienen más de 20 años; por ejemplo, en 1990 en Camerún, hubo rumores de que los funcionarios de salud pública aplicaban una gama de vacunas infantiles para esterilizar mujeres y esto frustró los esfuerzos de vacunación en el país (Feldman-Savelsberg, Ndonko & Schmidt-Ehry, 2000). De manera similar, en Tanzania, a mitad de la década de 1990, un misionero expresó inquietud por la vacunación contra el tétanos, generando rumores sobre la esterilización, y se detuvo la campaña (UNICEF, 2018). Y en 2005, las sospechas sobre la vacuna contra el sarampión condujeron a una disminución en las tasas de vacunación, y aumentaron las infecciones en Nigeria (Clements, Greenough & Shull, 2006).

Uno de los casos más sorprendentes de sospecha contra las vacunas en África tuvo que ver con la vacuna contra la polio. En 1999, el periodista británico escribió *The River: A Journey to the Source of HIV/AIDS* (El río: un viaje rumbo al origen del VIH y el SIDA), donde especulaba que el virus que provoca el SIDA hacía la transición de los monos a los humanos a través de la vacuna contra la polio. Argumentó que la vacuna contra la polio estaba hecha de células de chimpancés infectados con el VIH de los primates (virus de inmunodeficiencia en simios), que se adaptaba en humanos y provocaba la enfermedad; igualmente, que había coincidencias en los sitios donde se había aplicado la vacuna contra la polio por primera vez, y se originaron los primeros casos de VIH (Hooper, 1999). Aunque los científicos y los académicos médicos han

suministrado gran cantidad de pruebas para descartar esta idea, la atención de los medios ha originado teorías conspiratorias e inquietud en todo el mundo (Plotkin, 2001).

Las objeciones religiosas de los fundamentalistas musulmanes han impulsado sospechas sobre la vacuna contra la polio en tres países diferentes donde la polio sigue siendo endémica: Paquistán, Afganistán y Nigeria. Por ejemplo, los talibanes locales en el sur de Afganistán han descrito a la vacunación contra la polio como un complot estadounidense para esterilizar poblaciones musulmanas, y como un intento de impedir la voluntad de Alá. Incluso, la resistencia a la vacunación ha tenido como resultado golpizas y secuestros con violencia (Warraich, 2009). Objeciones similares han detenido las campañas de vacunación contra la polio en Nigeria. En 2003, líderes religiosos de tres estados nigerianos diferentes afirmaron que las vacunas estaban contaminadas con el virus que provoca el SIDA y con agentes que causaban la esterilización y el cáncer; a pesar de las pruebas que confirmaron la seguridad de las vacunas. Finalmente, el punto muerto se resolvió mediante el diálogo entre líderes políticos y religiosos, la OMS y la UNICEF (Jegede, 2007). En Pakistán, unos militantes talibanes han atacado a los trabajadores de la vacunación contra la poliomielitis y sus fuerzas de seguridad. Más de 70 trabajadores han muerto en los ataques del 2012 (Hashim, 2018).

**Concepciones religiosas y filosóficas**

La renuencia a la vacunación como resultado de creencias religiosas y filosóficas se ha mantenido a lo largo de la historia. Uno de los ejemplos más conocidos se refiere a la comunidad Amish. El efecto de la renuencia a la vacuna contra rubéola se documentó en 1991, en una comunidad ubicada en Pensilvania, Estados Unidos, que al enfrentar un brote de rubéola, mostró elevadas tasas de síndrome de rubéola congénita (SRC) en poblaciones renuentes a la vacunación con elevados niveles de susceptibilidad a la enfermedad (Mellinger, Cragan, Atkinson, Williams, Kleger, Kimber, & Tavris, 1995).

La pérdida de oportunidades de vacunación a pesar de políticas de vacunación universal se observó en Costa Rica posterior a la introducción de la vacunación contra Haemophilus influenza tipo b (Hib). Desde 1998, el país introdujo esta vacuna en el esquema oficial de vacunación. Con ello, la tasa de incidencia de meningitis bacterianas por Hib en menores de 5 años se redujo de 16 por 100.000, en 1992 previo a su introducción hasta 0,5 por 100.000 (n= 2 casos) en el 2002. Sin embargo, uno de los últimos casos de meningitis por Hib, fue un niño que falleció por una infección sistémica, quien no había sido vacunado porque los padres, miembros de una comunidad naturista

de la provincia de Guanacaste, no aceptaban la vacunación. Otro ejemplo de renuencia a la vacunación por razones religiosas se presentó ante un brote de sarampión en la región sur de este país (Pérez Zeledón), que no permitían la vacunación y las autoridades tuvieron que emplear medidas de tipo legal para implementar acciones de bloqueo para el control del brote. En el año 2007, se presentó una situación en la localidad de Capilla del Monte, de la provincia de Córdoba, Argentina, al detectar un brote de rubéola. Los afectados fueron 14 niños y adolescentes entre 4 y 17 años, 13 de los cuales pertenecían a una comunidad naturista de la zona que, por decisión propia, no tenía aplicadas las dosis de la vacuna que protegen contra esta enfermedad. Este brote se extendió a diversas provincias del país, generando elevados costos y movilización de equipos de vacunación para controlar la diseminación del virus y el contagio de poblaciones susceptibles (Morice & Ávile-Agüero, 2009).

**Desconfianza hacia las vacunas: movimientos antivacunas**

En la actualidad y debido al desarrollo de la ciencia, contamos cada vez con más y mejores vacunas, con profesionales expertos en este campo y con sistemas que garantizan la máxima seguridad de las vacunas, y que van desde las primeras fases de la investigación pasando por los procesos de regulación y autorización, hasta la vigilancia e investigación posterior a la comercialización.

Resulta paradójico que actualmente se cuestione esta medida de salud pública, cuya efectividad ha quedado probada a lo largo de muchos años de historia y de logros tan importantes como la erradicación de enfermedades sobre el planeta. Como mencioné anteriormente, la existencia de grupos que no están a favor de las vacunas no es nuevo, sin embargo, hoy en día, debido al desarrollo de las tecnologías y la comunicación los mensajes de estos grupos tienen una mayor difusión.

Posiblemente debido a la importante disminución de la incidencia de las enfermedades prevenibles mediante vacunación gracias al éxito de los programas de inmunización, existe una falsa percepción de ausencia de riesgo y ahora la preocupación del individuo sano se centra en los efectos adversos de las vacunas y se cuestiona la necesidad de seguir vacunando. Hay que tener en cuenta que el descenso de la vacunación ha contribuido al resurgimiento del sarampión, y lo mismo podría ocurrir con otras enfermedades infecciosas (Cáceres Bermejo, 2012).

Generalmente los movimientos antivacunas, por diversos motivos religiosos, filosóficos o políticos atribuyen a las vacunas una serie de efectos que en ningún caso han

sido probados por la comunidad científica. Por ejemplo, los efectos que ciertos grupos atribuyeron y todavía atribuyen a la vacuna triple viral, como la existencia de una posible relación entre la vacuna y el autismo. La Organización Mundial de la Salud, por recomendación del Comité Consultivo Mundial sobre Seguridad de las Vacunas, grupo asesor de expertos independientes (GACVS) encargó una revisión sobre el riesgo de autismo asociado a la vacuna triple viral. El Comité concluyó que no existen pruebas de una asociación causal entre la vacuna y los trastornos autísticos (Organización Mundial de la Salud, 2008).

Otro de los efectos que se ha atribuido a las vacunas ha sido su relación con enfermedades autoinmunes y neurológicas. Concretamente se ha asociado la vacuna de la hepatitis B con la aparición de esclerosis múltiple, es lo que algunos grupos antivacunas han llamado "el escándalo de la vacuna de la hepatitis B", con una polémica que se inició en Francia. Cuando apareció la polémica se habían vacunado en Francia más de 20 millones de personas con esta vacuna, varios estudios relacionaron la vacuna de la hepatitis B con la aparición de nuevos casos o de recaídas de esclerosis múltiple. En respuesta a la preocupación pública y profesional, el Ministerio de Sanidad francés suspendió temporalmente, en octubre de 1998, el programa escolar de vacunación de adolescentes contra esta enfermedad, aunque continuó recomendando la vacunación universal de lactantes y la administración de vacunas a adultos especialmente vulnerables y reiteró su respaldo a la vacunación de adolescentes. Esta decisión se interpretó equivocadamente como una prohibición de la vacunación contra la hepatitis B, generando una preocupación generalizada en otros países. Se han realizado numerosos estudios epidemiológicos y ninguno demuestra un aumento del riesgo estadísticamente significativo. Informes del Institute of Medicine de los Estados Unidos tampoco ha respaldado una relación causal entre la administración de la vacuna de la hepatitis B a adultos y la aparición o recaídas de esclerosis múltiple. El GACVS ha concluido que no existe razón para sugerir una modificación de las recomendaciones de cobertura universal de las vacunaciones de lactantes y adolescentes contra esta enfermedad (Organización Mundial de la Salud, 2002).

**¿Qué pasaría si se suspendieran las campañas de vacunación?**

Como hemos visto, gracias a los programas de inmunización ha disminuido de forma importante la incidencia de las enfermedades prevenibles mediante vacunación, así

como sus complicaciones, incluso se ha conseguido la erradicación de enfermedades como la viruela.

Si se abandonaran las campañas de vacunación volvería a aumentar la incidencia de enfermedades como el sarampión, las paperas, la rubeola, el tétanos, la hepatitis B o la polio. Un ejemplo claro es el aumento de los casos de sarampión que se ha producido recientemente de forma paralela a un ligero descenso de las coberturas de vacunación.

La falta de adherencia a la vacunación se ha traducido, en los últimos años, en un aumento del número de enfermedades prevenibles a través de la inmunización, siendo un ejemplo el brote de sarampión en Europa, donde en el año 2017 se notificaron 14.451 casos al sistema de vigilancia europeo, cantidad de casos que fue tres veces superior a las del año 2016 (4.643 casos) y, en el año 2019 desde el 1° de enero al 31 mayo se presentaron 8.358 casos, podemos decir entonces que es un brote que se ha mantenido en el continente europeo (Centers for Disease Control and Prevention, 2018).

En Argentina, el sarampión fue erradicado desde el año 2000, pero en el año 2019 se reportaron 106 casos y en lo que va del 2020 ya tenemos 54 casos confirmados, incluidos una defunción (Vizzotti, 2010; Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Esta falta de adherencia a la vacunación ha sido estudiada por expertos y autoridades internacionales, siendo denominada con el término *Vaccine Hesitancy* (reticencia a las vacunas), lo que se define como el retraso en la aceptación o el rechazo a la vacunación a pesar de la disponibilidad de los servicios para acceder a la misma. La reticencia a la vacunación es compleja y específica a un contexto, variando a través del tiempo, lugar y la vacuna en particular; se describe, además, como un comportamiento influenciado por una serie de factores, incluyendo los problemas relacionados con la confianza (nivel de confianza en la vacuna, o proveedor), complacencia (el usuario no percibe la necesidad de utilizar vacuna, no valora su utilización), y conveniencia (factores que afectan el acceso a la vacunación) (Organización Mundial de la Salud, 2014; MacDonald, 2015).

**Acciones internacionales para promover la vacunación**

En países como Australia, algunos estados y territorios que le conforman ponen como requisito haber vacunado a los niños para matricularles en un colegio, extendiéndose en algunos estados este requerimiento para kindergarten y guarderías. El gobierno australiano vincula la elegibilidad de familias para la entrega de beneficios

sociales al cumplimiento del programa de vacunación de sus integrantes (ley No Jab, no Pay, de 2015), además de haber finalizado con las objeciones de conciencia como fundamento para rechazar una vacuna, permitiendo únicamente aquellas de causa médica, debidamente certificadas por un profesional (Yang y Sttudert, 2017). Por su parte, en Estados Unidos las leyes concernientes a la vacunación son estatales, existiendo una importante heterogeneidad a través del país, variando los requerimientos en términos de las vacunas incluidas, los procesos utilizados para introducir nuevas y las razones para rechazarlas. Respecto de este último punto, si bien las tasas de rechazo de la vacuna a nivel estatal pueden ser muy bajas, no es infrecuente que el rechazo ocurra en conglomerados o clusters geográficos, permitiendo la acumulación de una masa crítica de niños susceptibles, aumentando el riesgo de ocurrencia de un brote (Omer et al., 2009). En Francia, uno de los países con la mayor prevalencia de reticencia a la vacunación en el mundo, a partir de 2018 se incorporó la obligatoriedad de ocho vacunas (previamente solo existían tres obligatorias), como una forma de mejorar sus coberturas (Ward et al., 2018). En Italia, en julio de 2017 se promulgó una nueva ley en la cual 10 vacunas son obligatorias para el ingreso al colegio, admitiéndose rechazos a vacuna solamente por razones médicas o en caso de existir pruebas de inmunidad natural (Bonanni, 2018). El endurecimiento de la ley posiblemente se deba a que Italia fue uno de los países más afectados por la reemergencia del sarampión en Europa, lo cual sugiere que las legislaciones cambian a menudo de manera reactiva ante brotes o epidemias de enfermedades previamente bajo control. Finalmente, y a modo de contrapunto, cabe mencionar el caso de España, país en el cual la vacunación es voluntaria. Sin embargo, existen determinadas situaciones que permiten a la autoridad sanitaria imponer la vacunación forzosa, fundamentalmente en caso de epidemias que pongan en riesgo la salud de la población (Asociación Española de Pediatría, Comité Asesor de Vacunas, s/f).

**Cobertura vacunal: datos y estadísticas**

Según la OMS a finales de 2019, se estima que la cobertura mundial contra *Haemophilus influenzae de tipo b (Hib)* es de un 72%, si bien hay grandes disparidades entre regiones. Se estima que en la Región de Asia Sudoriental la cobertura es del 89%, mientras que en la Región del Pacífico Occidental es solo del 24%.

Con respecto a la hepatitis B, se estima que la cobertura mundial es de un 85%. La cobertura mundial es del 43% y llega hasta el 84% en la Región del Pacífico Occidental, mientras que en la Región de África se estima que es tan solo del 6%.

En relación a la infección por el *virus del papiloma humano (VPH)* — este ha sido el año de mayor incremento anual (+15%) desde que la vacuna contra el VPH llegara a los mercados en 2006. Se estima que la cobertura mundial de la dosis final contra el VPH es del 15%. Casi un tercio de esos Estados Miembros (33) han empezado también a vacunar a niños varones.

A finales de 2019, el 85% de los niños habían recibido una dosis de vacuna *antisarampionosa* antes de cumplir los 2 años; por otra parte 178 Estados Miembros habían incluido una segunda dosis como parte de la inmunización sistemática, y el 71% de los niños habían recibido dos dosis de conformidad con el calendario vacunal de su país.

Las enfermedades por *neumococos* son la neumonía, la meningitis y la bacteriemia febril, además de la otitis media, la sinusitis y la bronquitis. A finales de 2019, la vacuna antineumocócica se había introducido en 149 Estados Miembros (en tres de ellos, se había introducido en partes del territorio), y la cobertura mundial de la tercera dosis se estimaba en un 48%.

En 2019, el 86% de los lactantes de todo el mundo recibieron tres dosis de la vacuna *antipoliomielítica*.

En relación al *rotavirus* la cobertura mundial estimada era del 39% en el 2019.

A finales de 2019, la vacuna contra la *rubéola* se había introducido a escala nacional en 173 Estados Miembros y la cobertura mundial estimada era del 71%.

El *tétanos* materno y neonatal sigue siendo un problema de salud pública principalmente en África y Asia.

La *fiebre amarilla* es una enfermedad hemorrágica vírica grave transmitida por mosquitos infectados. Hasta 2019, la vacuna contra la fiebre amarilla se había introducido en los programas de inmunización sistemática de lactantes de 36 de los 40 países y territorios de África y las Américas amenazados por esa enfermedad. En estos 40 países y territorios, se estima que la cobertura es del 46%.

## PROBLEMA

Teniendo en consideración el auge del movimiento antivacunas, ¿qué conocimientos poseen y cuál es el grado de aceptación de las vacunas que tienen los padres entre 18 y 24 años que concurren con sus hijos al Centro de Salud Jean Henry Dunant de la ciudad de Rosario, Santa Fe, en el periodo de tiempo del 4 de mayo al 31 de diciembre del 2020?

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Identificar el nivel de conocimiento que tienen los padres, entre 18 y 24 años, que asisten al Centro de Salud Jean Henry Dunant, sobre las vacunas y la aceptación de las mismas.

### Objetivo Específico

- Analizar el grado de conocimiento general que posee esta población sobre las vacunas y el calendario de vacunación.
- Determinar el conocimiento que poseen dichos padres sobre las enfermedades prevenibles por las vacunas.
- Identificar cual es la fuente de la información que poseen.
- Conocer el motivo por el cual esta población piensa en no vacunar a sus hijos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

En función de la situación actual y debido que por la pandemia de COVID19 no es posible ir a los efectores, se llevara a cabo un estudio de tipo observacional transversal en base a una encuesta en papel autoadministrada por mi tutora a un grupo de padres entre 18 y 24 años de edad que concurran al Centro de Salud Jean Henry Dunant de la ciudad de Rosario, Santa Fe, en el periodo de tiempo del 4 de Mayo al 30 de Octubre del 2020.

Para la búsqueda de información se aplicará una encuesta anónima cotejeando el derecho a la confidencialidad dispuesto por la ley de protección de datos personales, N° 25.326. La misma se llevara a cabo en el centro de salud. La selección de la población será en forma aleatoria y voluntaria.

El instrumento de recolección de datos que se utilizará es un cuestionario validado y utilizado por el Departamento de Investigación del Hospital Vinalopó, Universidad de Alicante en el año 2017 con el objetivo de conocer mejor la opinión y los conocimientos de los padres acerca de las vacunas. Las respuestas serán volcadas en una planilla en Microsoft Excel para su posterior procesamiento y para su análisis se confeccionaran tablas y gráficos.

Las **variables** que se tomaran en cuenta para el análisis serán las siguientes:

- Variables cualitativas: sexo: femenino y masculino, si tiene hijos, nivel de educación, nivel de conocimiento sobre vacunas, aceptación/rechazo de las vacunas
- Variables cuantitativas: edad (entre 18 y 24 años), numero de encuestados, resultados de las encuestas.

Los **criterios de inclusión** son:

- Población que asista al centro de salud y que accedan voluntariamente a realizar la encuesta
- Edades de entre 18 y 24 años
- Padres

Los **criterios de exclusión** son:

- Edades fuera del rango establecido
- Personas que se nieguen a participar del trabajo de investigacion.
- Personas que no sean padres

## ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

Durante el proceso de reclutamiento de datos se logró encuestar a 253 personas de entre 18 y 24 años que concurrieron al Centro de Salud Jean Henry Dunant de la ciudad de Rosario, Santa Fe, en el periodo de tiempo del 4 de mayo al 30 de octubre del 2020. Respecto a los datos sociodemográficos de los participantes, estos encuestados poseen al menos 1 hijo. El promedio de hijos es de 1.2 por padre/madre y el máximo es de 3. De estos 253 encuestados 192 (76%) resultaron ser mujeres y los 61 restantes (24%) hombres. Y, el promedio de edad de los encuestados es de 21.8 años. La mayoría de los mismos posee 24 años. (Véase Figura1).

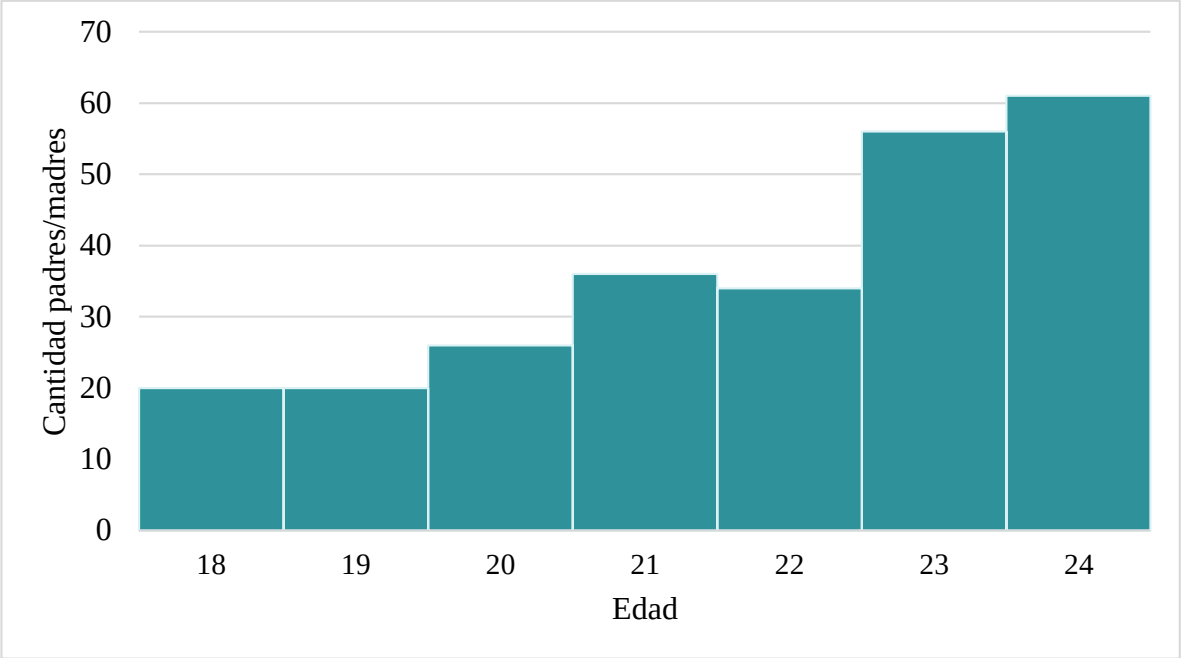



*Figura 1. Cantidad de personas por edad*

Respecto al nivel académico alcanzado, poco más de la mitad de los encuestados (54%) ha alcanzado el nivel secundario de educación, el 36% ha concurrido a la universidad y solo el 10% posee únicamente nivel primario (Véase Figura2).

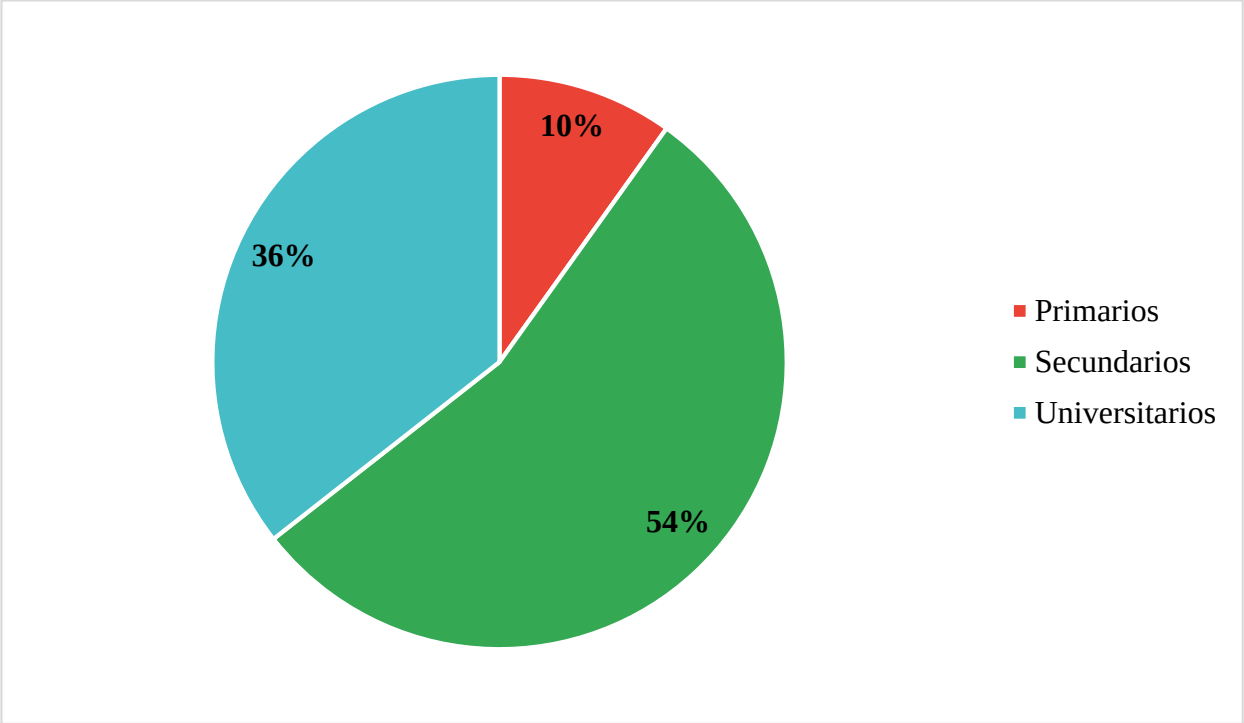



*Figura 2. Nivel educativo de los encuestados*

En relación a los conocimientos generales sobre la vacunación, la mayoría (97,6%) de los participantes consideraron que las vacunas son importantes para la salud de la población, mientras que el 1,2% piensa que no lo son y el resto prefirió no dar una respuesta firme (Véase Tabla1).

| **Respuesta:** | **Total respuestas** | **% Total** |
|---|---|---|
| No | 3 | 1.2% |
| Sí | 247 | 97.6% |
| NS/NC | 3 | 1.2% |
| **Total general** | **253** | **100%** |

*Tabla 1. ¿Considera usted que las vacunas son importantes para la salud de la población?*

Un gran cantidad de los encuestados, el 97,2%, cree que las vacunas sirven para prevenir enfermedades, mientras sólo el 1,6% piensa lo contrario (Véase Tabla2).

| **Respuesta** | **Total** | **%Total** |
|---|---|---|
| No | 4 | 1.6% |
| Sí | 246 | 97.2% |
| NS/NC | 3 | 1.2% |
| **Total** | **253** | **100%** |

*Tabla 2. ¿Piensa que las vacunas sirven para prevenir enfermedades?*

Mientras que un poco más de la mitad de los padres, el 55%, supone que las vacunas provocan la enfermedad más suave, un 32% no cree que esto ocurra (Véase Tabla3).

| **Respuesta** | **Total** | **%Total** |
|---|---|---|
| No | 80 | 31.6% |
| Sí | 140 | 55.3% |
| NS/NC | 33 | 13.0% |
| **Total** | **253** | **100%** |

*Tabla 3. ¿Piensa que las vacunas provocan la enfermedad más suave?*

Entonces, podemos decir que el 53% de los encuestados (134) considera que las vacunas ayudan a prevenir enfermedades y provocan una enfermedad más suave. El 31.2% (79) piensa que las vacunas sirven para prevenir enfermedades pero no suavizan la enfermedad. Además, un 13% (33) también considera que las vacunas sirven para prevenir enfermedades pero no saben si provocan la enfermedad más suave.

Solo el 1.6% de los encuestados no cree que las vacunas ayudan a prevenir enfermedades si no que las provocan más suave (Véase Tabla4).

| *¿Piensa que las vacunas sirven para prevenir enfermedades?* | *¿Piensa que las vacunas provocan la enfermedad más suave?* | | | **Total general** |
|---|---|---|---|---|
| | **No** | **NS/NC** | **Sí** | |
| **No** | 0 | 0 | 4 | **4** |
| **Sí** | 79 | 33 | 134 | **246** |
| **NS/NC** | 1 | 0 | 2 | **3** |
| **Total general** | **80** | **33** | **140** | **253** |

*Tabla 4. Comparación de datos entre: ¿Piensa que las vacunas provocan la enfermedad más suave? y ¿Piensa que las vacunas sirven para prevenir enfermedades*

*P_value = 0.2991*

*Conclusión:* Con un nivel de significación del 95% podemos decir que no existe evidencia suficiente para considerar alguna asociación entre la creencia de que las vacunas sirven para prevenir enfermedades y la creencia de que las vacunas provocan la enfermedad más suave.

Con respecto a la seguridad de las vacunas, el 87% de los encuestados (221) considera que las vacunas son seguras para sus hijos. Mientras que el 5% de los padres que respondieron el formulario expresó su desconfianza hacia las mismas (Véase Figura3).

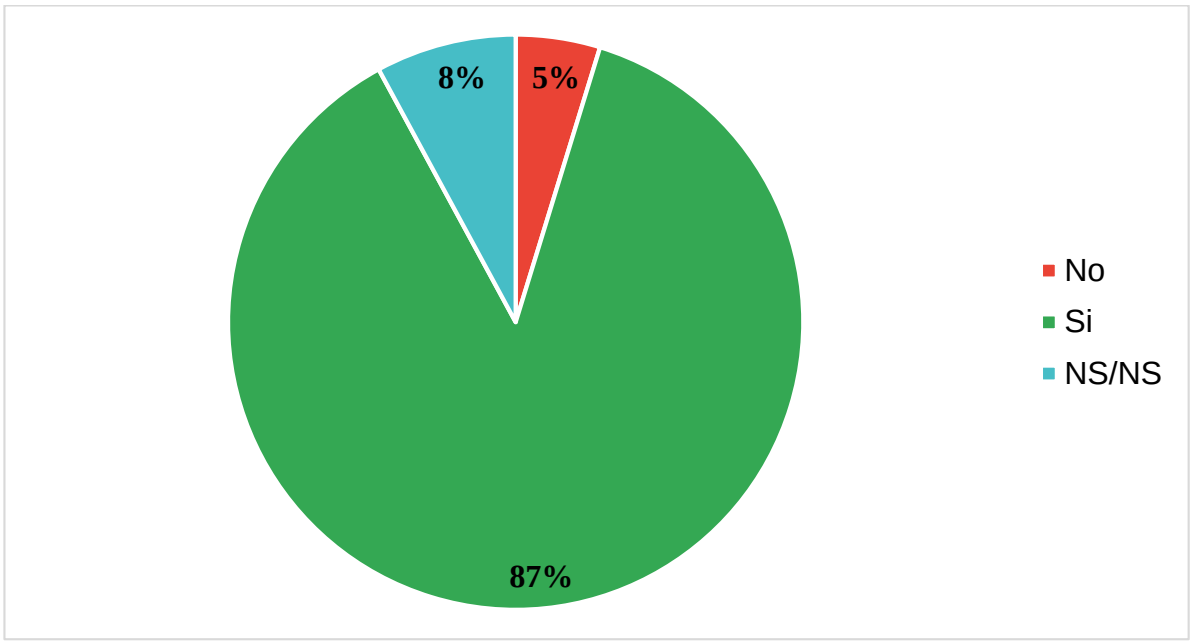



*Figura 3. ¿Cree que las vacunas son seguras?*

Si bien la mayoría de los encuestados confía en todas las vacunas, un 17% de los padres que respondieron al cuestionario dice no confiar en todas las vacunas que deben proporcionárseles a sus hijos (Véase Figura4).

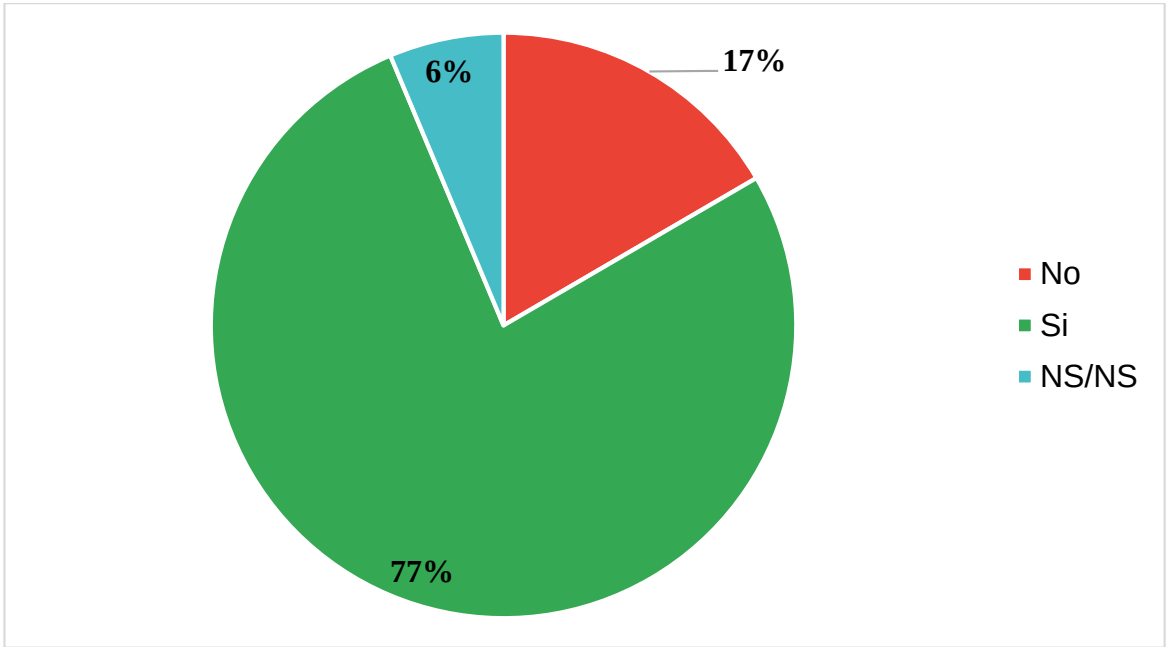



*Figura 4. ¿Confía en todas las vacunas?*

Por otro lado, del 17% de encuestados que no confían en las vacunas, las causas más frecuentes de desconfianza fueron:

- Efectos adversos que puedan tener las vacunas
- Falta de información sobre el contenido de las mismas
- No todas las vacunas indicadas como obligatorias son necesarias
- Sospechan de que algunas tengan que ver con experimentos
- Existe un interés comercial en aplicarlas

En la Figura 5 podemos ver que el 6% de los padres (16) que respondieron al formulario indicó que desconoce el hecho de que las vacunas han logrado erradicar enfermedades.

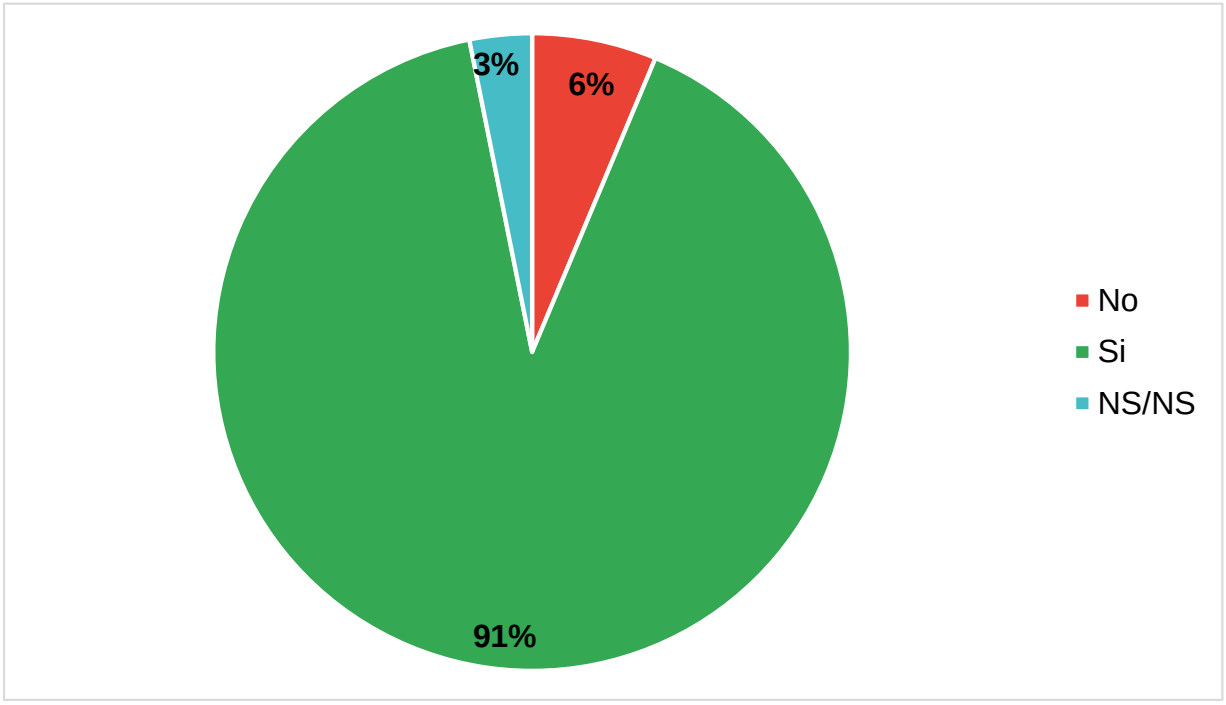



*Figura 5. ¿Sabe que a través de las vacunas se ha logrado erradicar enfermedades?*

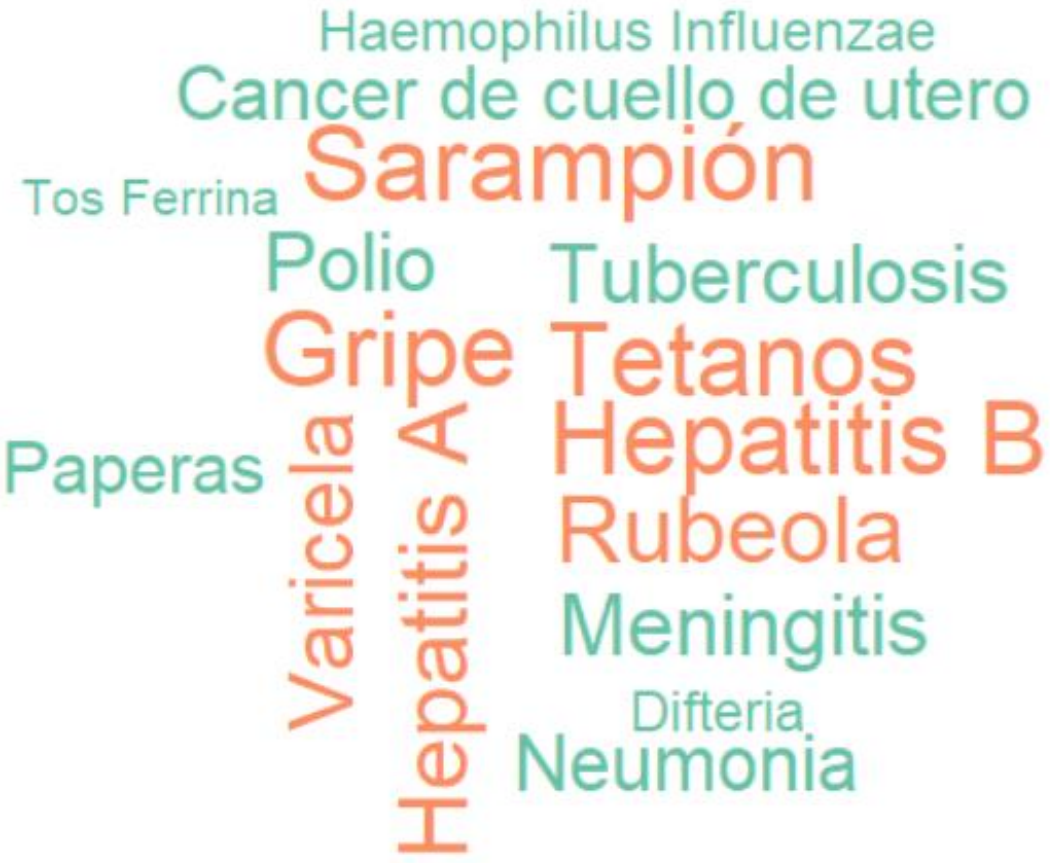



*Ilustración 1. ¿Sabe qué enfermedades se evitan con las vacunas?*

Al Indagar sobre los conocimientos que tienen los padres sobre las enfermedades que evitan las vacunas (Véase Ilustración1) (Véase Figura6), los encuestados indicaron conocer en su mayoría a:

- Sarampión 88%,
- Hepatitis B 84%,
- Tétanos 84%,
- Gripe 84%,
- Hepatitis A 77%,
- Rubeola 73%,
- Varicela 70%,
- Meningitis 68%,
- Tuberculosis 64%,
- Polio 63%,
- Neumonía 62%,
- Cáncer de cuello de útero 57%,
- Paperas 53%,

- Haemophilus Influenzae 39%,
- Difteria 35%,
- Tos Ferina 31%,

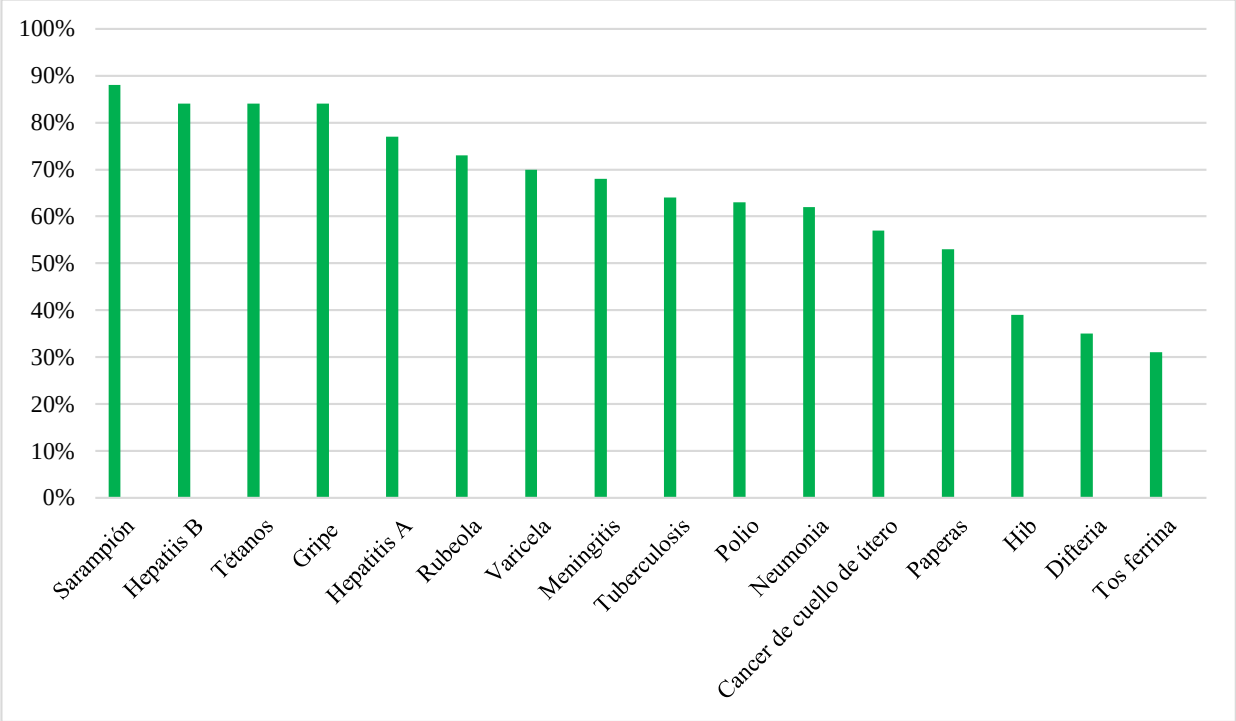



*Figura 6. Conocimientos que tienen los padres sobre las enfermedades que evitan las vacunas*

Solo 2 (0.8%) padres entrevistados desconocieron todas las enfermedades mencionadas en el formulario.

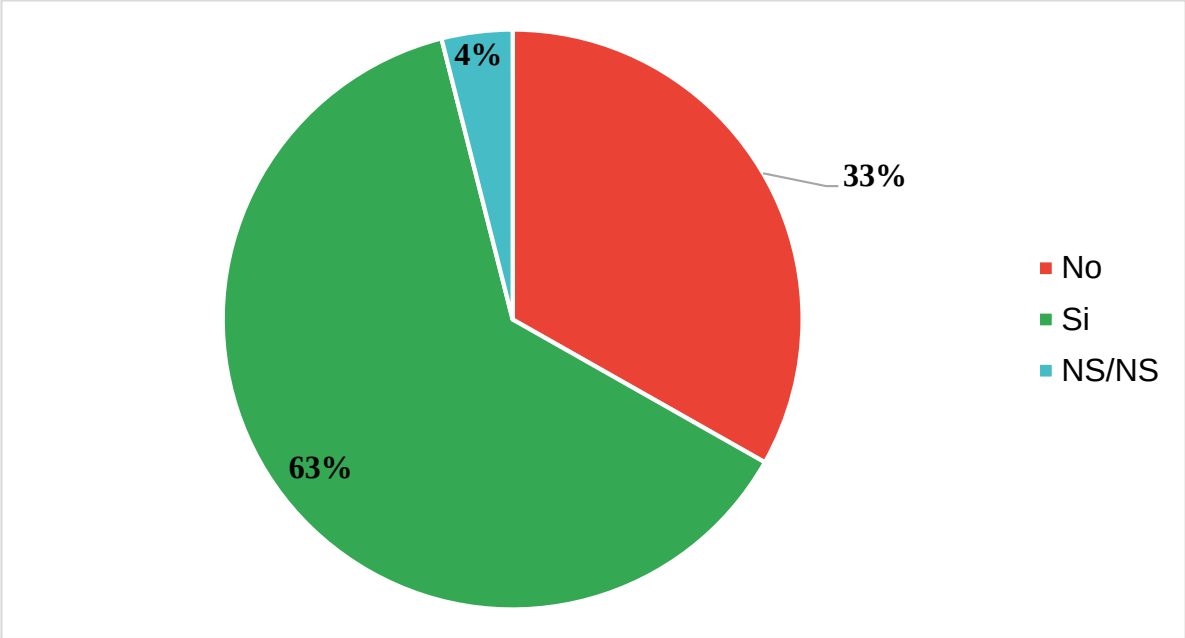



*Figura 7. ¿Conoce el calendario de vacunación infantil?*

Sorpresivamente el 33% (84) de los encuestados indicaron que desconocen el calendario de vacunación infantil (Véase Figura7).

| ***Respuesta*** | ***Total*** | ***% Total*** |
|---|---|---|
| *No me he planteado no vacunar* | 207 | 81.8% |
| *Ineficacia de las vacunas* | 4 | 1.6% |
| *Miedo a efectos secundarios* | 10 | 4.0% |
| *Miedo a provocar la enfermedad* | 7 | 2.8% |
| *Prevalece riesgo sobre beneficio* | 3 | 1.2% |
| *Otros* | 7 | 2.8% |
| *NS/NC* | 22 | 8.7% |

*Tabla 5. ¿Se ha planteado alguna vez no vacunar a su hijo?*

Como dato favorable, el 81.8% de los padres encuestados nunca se ha planteado no vacunar a sus hijos. Mientras que el 4% ha respondido que si dudan a la hora de vacunarlos por miedo a los efectos secundarios que pueda tener la vacunación, entre otras opciones y sólo el 2.8% por miedo a provocar la enfermedad u otros motivos (Véase Tabla5).

| Respuesta | Total | %Total |
|---|---|---|
| No | 6 | 2.4% |
| Sí | 236 | 93.3% |
| NS/NC | 11 | 4.3% |
| **Total** | **253** | **100%** |

*Tabla 6. ¿En su opinión, las vacunas del calendario vacunal está bien que sean obligatorias?*

La mayoría (93%) de los de los padres/madres que respondieron el cuestionario creen que está bien que las vacunas del calendario sean obligatorias (Véase Tabla6) (Véase Figura8).

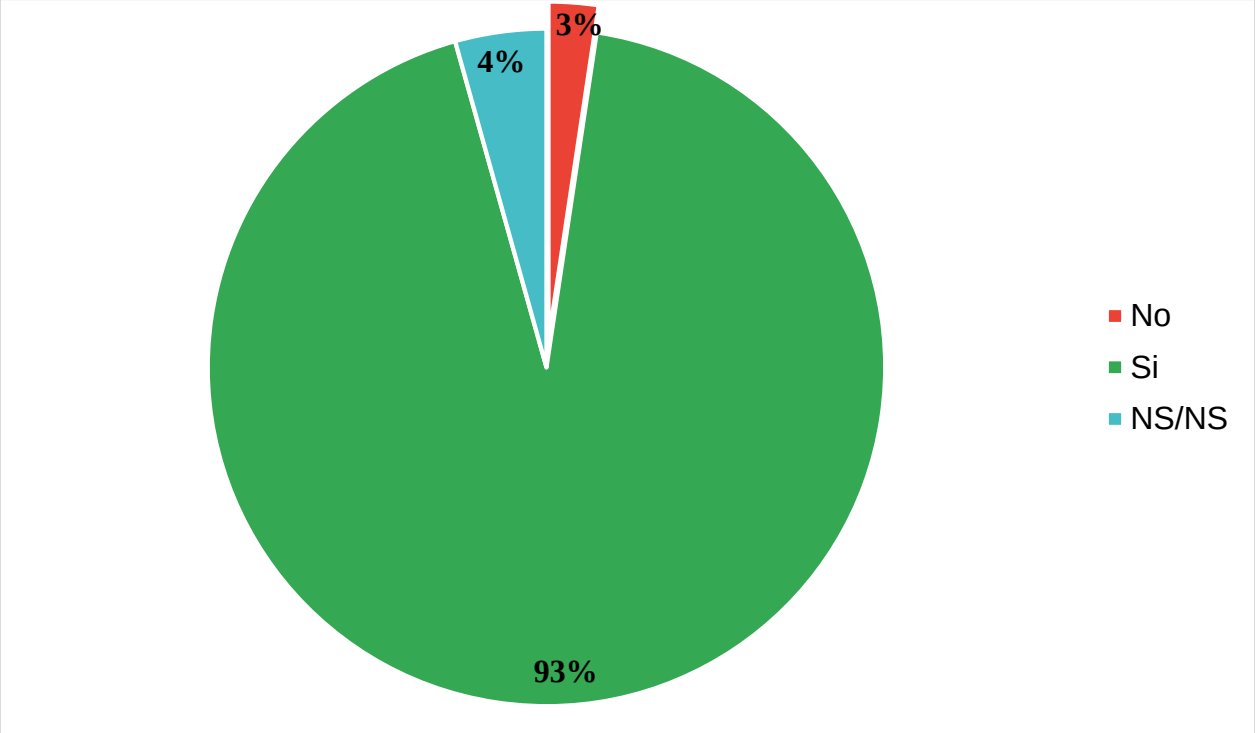



*Figura 8. ¿En su opinión, las vacunas del calendario vacunal está bien que sean obligatorias?*

Con respecto a la inmunización de rebaño, obtuvimos que el 75% de los padres/madres consideran que un niño no vacunado supone un riesgo para sus propios hijos y para otros. Mientras que el 14% considera que este riesgo no existe (VéaseFigura9).

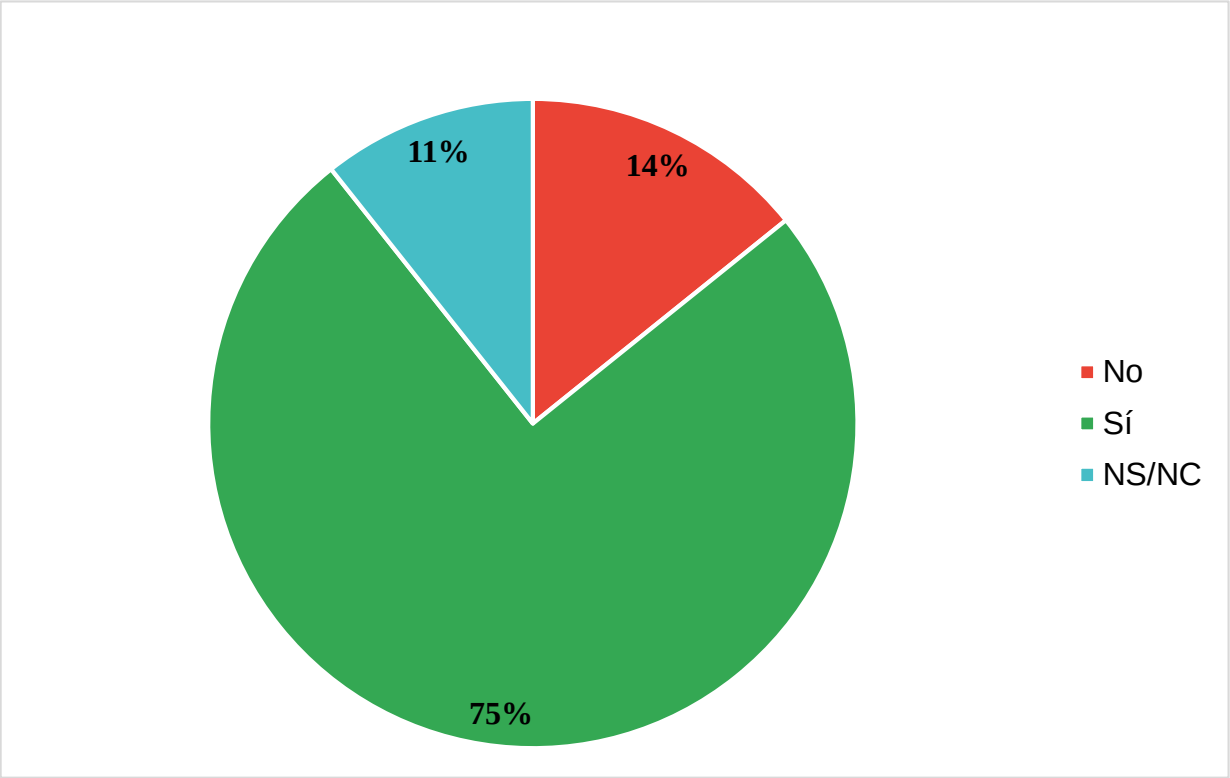



*Figura 9. ¿Cree que un niño no vacunado supone un riesgo para su hijo u otros niños?*

| *¿En su opinión, las vacunas del calendario vacunal está bien que sean obligatorias?* | *¿Cree que un niño no vacunado supone un riesgo para su hijo u otros niños?* | | | **Total general** |
|---|---|---|---|---|
| | **No** | **Sí** | **NS/NC** | |
| **No** | 4 | 0 | 2 | **6** |
| **Si** | 31 | 187 | 18 | **236** |
| **NS/NC** | 1 | 3 | 7 | **11** |
| **Total general** | **36** | **190** | **27** | **253** |

*Tabla 7. Comparación de datos entre: ¿Cree que un niño no vacunado supone un riesgo para su hijo u otros niños? Y ¿En su opinión, las vacunas del calendario vacunal está bien que sean obligatorias?*

Entonces, podemos decir que el 73% de los encuestados considera que está bien que las vacunas del calendario sean obligatorias y que un niño no vacunado supone un riesgo para su hijo u otros niños. Mientras que el 12% de los encuestados también cree

que es correcto que las vacunas del calendario sean obligatorias, sin embargo, piensan que un niño no vacunado no supone un riesgo para los demás niños.

Solo 2.4% de quienes respondieron el cuestionario opinan que no está bien que las vacunas del calendario sea obligatorias (Véase Tabla7).

*P_value = 0.0005*

*Conclusión:* Con un nivel de significación del 95% podemos decir que existe evidencia suficiente para considerar alguna asociación entre la creencia de que está bien considerar a las vacunas obligatorias y la creencia de que un niño no vacunado supone un riesgo para otros niños.

Al indagar sobre la fuente de información de las vacunas, los encuestados respondieron:

| Fuente de información | Total | % Total |
|---|---|---|
| Familia/ amigos | 154 | 60.9% |
| Centro de salud | 139 | 54.9% |
| Medios de comunicación | 120 | 47.4% |
| Internet | 97 | 38.3% |
| Folleto/poster sobre vacunas | 80 | 31.6% |
| Enfermera del centro de salud | 56 | 22.1% |
| Ginecólogo | 50 | 19.8% |
| Otros | 40 | 15.8% |
| Farmacia | 31 | 12.3% |
| No tengo información | 7 | 2.8% |

*Tabla 8. ¿Cuál es su principal fuente de información sobre vacunas?*

La principal fuente de información sobre vacunas es la *familia o amigos* de los encuestados, seguido del centro de Salud, ya que más de la mitad de los encuestados mencionaron estas dos fuentes. En tercer y cuarto lugar, los medios de comunicación e internet también resultaron ser las fuentes más mencionadas. Solo el 2.8% de los encuestados ha respondido que no recibe ningún tipo de información sobre las mismas (Véase Tabla8).

El test de hipótesis aplicado en las tablas es el *Test de Fisher*.

## DISCUSIÓN

En el presente trabajo se analizaron 253 encuestas a padres que concurrieron al Centro de Salud Jean Henry Dunant durante el año 2020.

Con respecto al conocimiento general de los padres sobre las vacunas en el año 2012, en la Universidad de Cuenca, Ecuador, (Padilla, 2012) se llevó a cabo un estudio donde se concluyó que el 68% de los padres tienen conocimiento acerca de la vacuna BCG, pero tienen desconocimiento sobre vacunas de la Hepatitis B, Rotavirus, Pentavalente, Neumococo, Sarampión y Difteria. Un año después, en la Universidad Nacional de Loja, en Ecuador (Quezada, 2013) se realizó un trabajo donde se obtuvo que un grupo de padres no tienen el conocimiento adecuado sobre la importancia de las vacunas durante los primeros años de vida del niño (2.2%) y desconocen la edad adecuada para llevar a vacunar a sus hijos. Posteriormente, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima, Perú (Huachaca, 2014), se concluyó que del total de padres encuestados, 56% conocen y 44% desconocen acerca de la vacunación en sus hijos menores de 1 año. Mientras que en el año 2017 en la Universidad de Alicante, España (De La Fuente Sanchez, 2017) en un trabajo realizado se obtuvo que entre las vacunas más conocidas estaba la vacuna de la Varicela, conocida por el 100% de los encuestados, seguida del Sarampión y la Gripe con un 96,6% de respuesta para ambas. Entre las menos conocidas se halló la vacuna contra la Haemophilus influenzae Tipo B (Hib) y la vacuna contra la Parotiditis con un 14,9% y 19,5% de respuesta respectivamente. En nuestro trabajo llevado a cabo en el Centro de Salud Jean Henry Dunant, al indagar sobre los conocimientos que tienen los padres acerca de las enfermedades que evitan las vacunas obtuvimos que más del 80% conocen las vacunas del Sarampión, Hepatitis B, Tétano y Gripe, sólo un 64% tiene conocimiento sobre la vacuna BCG y, pasmosamente sólo un 35% de los padres conoce la vacuna contra la Difteria y un 31% la de la Tos Ferina. 2 (0.8%) padres entrevistados desconocieron todas las enfermedades mencionadas en el formulario.

En relación al conocimiento de los encuestados sobre enfermedades prevenibles con las vacunas, en el trabajo realizado por la Universidad de Cuenca, Ecuador, (Padilla, 2012) se obtuvo que solo el 64% de los padres conoce sobre todas las enfermedades prevenibles por vacunación, y el 74% sabe que la administración de las vacunas evita o previene enfermedades. Similares hallazgos se obtuvieron en el Hospital de Niños "Dr. Jorge Lizarraga", en Venezuela (Boscan, Salinas, Trestini & Tomat, 2012), en el análisis

que efectuaron concluyeron que el 81,7% de los padres encuestados creen que las vacunas previenen enfermedades graves pero sólo el 47,9% cree que las vacunas curan enfermedades en los niños. Posteriormente, en el año 2013 la Universidad Nacional de Loja, en Ecuador (Quezada, 2013) se llevó a cabo un estudio estadístico descriptivo donde los resultados arrojaron que los padres de los niños reconocen que las vacunas previenen enfermedades (73.3%). Mientras que en el año 2017 en la Universidad de Alicante, España (De La Fuente Sanchez, 2017) en el trabajo realizado los participantes consideraron en un 36,8% que las vacunas sirven para curar enfermedades y un 96,6% contestaron que las vacunas sirven para prevenirlas. Comparando todos estos datos con nuestro trabajo, del total de los encuestados en el Centro de Salud Jean Henry Dunant, obtuvimos que solo el 1.2% de los padres considera que las vacunas no son importantes para la salud, y el 97.2% creen que las vacunas sirven para prevenir enfermedades.

Por otro lado, en relación al conocimiento que tienen los padres sobre el calendario de vacunación, en el año 2012 en el Hospital de Niños "Dr. Jorge Lizarraga", en Venezuela (Boscan, Salinas, Trestini & Tomat, 2012), en el análisis que efectuaron concluyeron que 94,4% de los padres conoce el calendario de vacunas que deben recibir sus niños. De igual manera un trabajo realizado en la Universidad de Cuenca, Ecuador (Maxi, Narváez y Narváez M., 2014) concluye que el 89.6% de los padres saben el manejo del carnet de inmunizaciones; sin embargo revela que el incumplimiento del esquema de vacunación por parte de los padres, no tiene que ver con no estar de acuerdo con no vacunar a sus hijos, sino más bien con la falta de responsabilidad e interés por parte de estos (47%) de no llevar al niño en la fecha correspondiente a la vacunación. Mientras que en el año 2017 en la Universidad de Alicante, España (De La Fuente Sanchez, 2017) en el trabajo realizado se obtuvo que el 73,6% de los encuestados manifestó que conocía el calendario vacunal infantil y un 90,8% sabía la vacuna que se le iba a administrar a su hijo cuando acudió a la consulta. Por otro lado, en nuestro estudio, en el Centro de Salud Jean Henry Dunant, el 63% de la población encuestada tiene conocimiento sobre el calendario de vacunación, y el 33% restante no lo conoce.

La fuente de información que tiene la población, y en especial los padres es muy importante. En el Hospital de Niños "Dr. Jorge Lizarraga", en Venezuela (Boscan, Salinas, Trestini & Tomat, 2012), en el análisis que efectuaron concluyeron que el 87,3% afirmó haber recibido información sobre vacunas por parte del pediatra, y el 56,3% aseguro haber visto mensajes de vacunación en los medios de comunicación. Mientras que en el año 2017 en la Universidad de Alicante, España (De La Fuente Sanchez, 2017)

en el trabajo realizado se obtuvo que el 66,7% de los participantes indicó que no habían recibido suficiente información por parte del profesional sanitario antes de vacunar a su hijo y un 46% no habían sido informados de los posibles efectos secundarios. Como principales fuentes de información, los encuestados señalaron en primer lugar a la enfermera del centro de salud con un 51,7%, seguido de familia y amigos con un 36,8% y el médico del centro de salud con un 33,3%. Con el análisis de nuestro trabajo obtuvimos que la principal fuente de información sobre vacunas es la familia o amigos, seguido del centro de Salud, ya que más de la mitad de los encuestados mencionaron estas dos fuentes. En tercer y cuarto lugar, los medios de comunicación e internet también resultaron ser las fuentes más mencionadas. Y, solo el 2.8% de los encuestados ha respondido que no recibe ningún tipo de información sobre vacunas.

Con respecto al gran cuestionamiento sobre ¿por qué los padres no vacunan a sus hijos? En una encuesta realizada en Chile en el año 2014 a 102 padres de recién nacidos en la Red de Salud UC Christus reveló que el 9,8% cree que las vacunas hacen daño al organismo y el 17,6% no cree que las vacunas sean seguras. En el centro de Salud Jean Henry Dunant el 87% de los padres consideran que las vacunas son seguras, sin embargo solo el 77% confía en todas las vacunas. El resto no confían en las vacunas y las causas más frecuentes de desconfianza fueron: los efectos adversos que puedan tener las vacunas, la falta de información sobre el contenido de las mismas, porque consideran que no todas las vacunas indicadas como obligatorias son necesarias, algunos sospechan de que algunas tengan que ver con experimentos y muchos otros porque creen que existe un interés comercial en aplicarlas.

Un punto a resaltar, y un tanto preocupante son los datos obtenidos con respecto a la inmunidad de rebaño y el pensamiento de los padres con respecto a esto. En la encuesta realizada, de 253 padres encuestados, 189 considera que un niño vacunado es un riesgo para él mismo y otros niños, mientras que 64 padres no piensan de la misma manera.

## CONCLUSIÓN

La inmunización es una actividad de salud pública muy importante, orientada a prevenir enfermedades y a ofrecer condiciones adecuadas de salud para toda la población, sobre todo a aquellas de mayor vulnerabilidad, como son los niños menores de 1 año. Las vacunas representan uno de los avances médicos de la humanidad, porque previenen infecciones y evitan afecciones que pueden ser incluso letales para toda la población.

Las enfermedades inmunoprevenibles han ocasionado altas tasas de morbimortalidad en niños menores de un año, en la actualidad se ha logrado reducir esas tasas gracias a las campañas de vacunación que han permitido salvar la vida de millones de niños en todo el mundo, debido a que es un elemento esencial para la prevención de algunas enfermedades infecciosas y tiene un impacto positivo en la salud, la economía y el desarrollo del país.

Cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) lanzó por primera vez el programa ampliado de inmunización (PAI), sólo un 5% de los recién nacidos en los países desarrollados se vacunaban adecuadamente contra las seis principales enfermedades infantiles: tuberculosis, poliomielitis, difteria, tos ferina, tétanos y sarampión. Años después la tasa de vacunación en los países desarrollados había alcanzado el 80%, superando a las coberturas anteriores. Además, desde el año 1988, el número de casos declarados de poliomielitis por la OMS se ha reducido en un 99%. En ese mismo año se declararon 35.000 casos de poliomielitis, mientras que en el año 2000 solo se registraron 3.000 infecciones por polio virus en todo el mundo.

Aunque es mucho más probable que una persona se vea afectada por una enfermedad inmunoprevenible que por el efecto de una vacuna, algunas personas deciden no vacunarse o no vacunar a sus hijos con las vacunas recomendadas debido a percepciones inadecuadas sobre el riesgo de enfermar o la seguridad vacunal.

En nuestro trabajo al indagar sobre los conocimientos que tienen los padres acerca de las enfermedades que evitan las vacunas obtuvimos que más del 80% conocen las vacunas del Sarampión, Hepatitis B, Tétano y Gripe, sólo un 64% tiene conocimiento sobre la vacuna BCG y, pasmosamente sólo un 35% de los padres conoce la vacuna contra la Difteria y un 31% la de la Tos Ferina. 2 (0.8%) padres entrevistados desconocieron todas las enfermedades mencionadas en el formulario. Ademas, también obtuvimos que el 1.2% de los padres considera que las vacunas no son importantes para la salud, y el

97.2% creen que las vacunas sirven para prevenir enfermedades. Del total de los encuestados, 87% de los padres consideran que las vacunas son seguras, sin embargo solo el 77% confía en todas las vacunas. El resto no lo hace y las causas más frecuentes de desconfianza fueron: los efectos adversos que puedan tener, la falta de información sobre el contenido de las mismas, porque consideran que no todas las vacunas indicadas como obligatorias son necesarias, algunos sospechan de que algunas tengan que ver con experimentos y muchos otros porque creen que existe un interés comercial en aplicarlas.

Los eventuales efectos adversos que pueden producir las vacunas son claramente inferiores a los beneficios individuales y colectivos que producen los programas de vacunación. La independencia, transparencia y visibilidad de los sistemas de control y vigilancia son necesarias para evitar los rumores y falsas creencias, dar seguridad y promover la vacunacion , ya que por ejemplo en 2017 Europa cerró con 14,451 casos de sarampión, Italia está viviendo una epidemia de sarampión que no sólo multiplicó los casos, sino que está hospitalizando a cuatro de cada 10 niños afectados.

Sobre las vacunas se han construido —y se siguen construyendo— decenas de mitos, que comienzan como un rumor y se expanden con esa misma lógica. Un ejemplo cercano lo tuvimos en Argentina con la campaña nacional de rubéola y sarampión en 2006, cuando comenzó a difundirse a través de cadenas de mail que las dosis que se estaban aplicando tenían un efecto anticonceptivo porque contenían Hormona Gonadotropina Coriónica (HGC). Los correos alertaban sobre una posible esterilidad para las mujeres que se hubieran vacunado. Estos mitos impactaron negativamente en las tasas de alcance de la campaña, por lo cual las autoridades sanitarias tuvieron que hacer un fuerte trabajo de comunicación para derribar esa falacia.

Este problema tiene un responsable: los movimientos antivacunas.

No es fácil caracterizar el perfil de las personas reticentes a la vacunación sin caer en una estigmatización; un buen punto de partida es reconocer que la reticencia a la vacunación corresponde a un grupo heterogéneo, con grados variables de indecisión respecto de vacunas específicas o a la vacunación en general. Quienes sostienen posturas rígidas de rechazo extremo contra las vacunas a menudo difunden sus opiniones y experiencias en redes sociales, encontrando terreno fértil, dado el escenario de desconfianza y cuestionamiento hacia expertos y autoridades existente en el mundo de hoy. Un ejemplo de ello son los padres y cuidadores cuyos hijos o familiares cercanos presentan alguna condición o enfermedad que ha repercutido en su desarrollo

neurológico, frente a la cual la medicina moderna no tiene una explicación ni es capaz de revertirla (por ejemplo, trastornos del espectro autista). Los padres y cuidadores tienden a buscar posibles responsables por la condición de sus hijos, siendo las vacunas un candidato recurrente, al ser un agente externo introducido tempranamente a un niño aparentemente sano, posterior a lo cual el niño inició un deterioro irreversible. Cuando adoptan posturas antivacunas extremas, intentan difundir sus creencias hacia otros padres y cuidadores, buscando incluso apoyo en legisladores con el objetivo de impedir o dificultar la administración de algunas. Un segundo grupo lo constituyen padres, generalmente jóvenes, con escasa percepción del riesgo que implica la ocurrencia de ciertas enfermedades que no han conocido, debido a que fueron eliminadas de nuestro país o bien son extremadamente infrecuentes (por ejemplo, sarampión, poliomielitis). En su mayoría tienen una idea sobredimensionada del riesgo de ocurrencia de una reacción adversa severa luego de la administración de una vacuna, y una concepción subestimada de los riesgos que implica una enfermedad prevenible por vacuna en términos de mortalidad y discapacidad.

Como consecuencia de la elección de no vacunar, nos enfrentamos a múltiples cuestiones que no debemos perder de vista. En primer lugar, la posibilidad de ese niño de padecer la enfermedad o, incluso, morir. En segundo lugar, perpetuar canales de transmisión que aumenten los riesgos no solo de ese paciente, sino también de aquellos susceptibles "involuntarios" de enfermar, que pueden morir por esta causa. En tercer lugar, la negación a vacunar permite que una decisión individual, si se multiplica, atente contra las posibilidades de erradicación de la enfermedad, que, como ya señalamos, es uno de los logros más trascendentes de la medicina preventiva. Por último, cerrar las puertas a que sus propios hijos o nietos puedan algún día dejar de vacunarse si logramos erradicar estas enfermedades. Todo esto sin mencionar los costos en vidas, esfuerzos sanitarios y económicos que las sociedades enfrentan cuando las epidemias persisten.

La vacunación, no puede ser sólo una decisión individual, ya que el no vacunarse o promover la no vacunación, constituye una gran amenaza para la salud pública que debe evitarse fundamentalmente a través de la información. Con respecto a esto y teniendo en cuenta los datos obtenidos en nuestro estudio, en relación a la fuente de información sobre vacunas que tienen los padres encuestados, la principal es la familia o amigos, seguido del centro de Salud. En tercer y cuarto lugar, los medios de comunicación e internet también resultaron ser las fuentes más mencionadas. Y, solo el 2.8% de los encuestados ha respondido que no recibe ningún tipo de información sobre vacunas. Como médicos

cumplimos un rol fundamental para promover la confianza en la vacunación, ya que somos la fuente más confiable sobre la salud para los padres. Cuando éstos cuestionan la necesidad o la seguridad de las vacunas, lo mejor es adoptar un enfoque no crítico. Lo ideal es determinar qué saben acerca de las vacunas que recibirá su hijo, cuáles son sus preocupaciones y sus creencias relacionadas con las mismas. Corresponde informar acerca de los beneficios de las vacunas y los posibles efectos adversos. Debemos alentar las preguntas dedicando el tiempo adecuado para que se comprenda la información. Para todo ello es sumamente importante tener los conocimientos y actualizaciones que avalan el indiscutible beneficio de la vacunación, no sólo para el niño en forma individual, sino también para toda la comunidad.

Hay que ser conscientes que pesar de los adelantos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, las acciones de prevención son las más eficaces para conseguir una vida sana en la población infantil. Entre estas medidas se destacan las inmunizaciones.

En Argentina, el Ministerio de Salud en el esquema Nacional de Vacunación, el cual es gratuito y obligatorio, propone contribuir a la mejora del nivel de salud de la población mediante la prevención y control de enfermedades prevenibles por vacunas; para esto se llevan a cabo las campañas de vacunación para determinadas enfermedades o determinado grupo etario.

En relación con nuestro estudio, con respecto al conocimiento que tienen los padres sobre el calendario de vacunación, podemos decir que el 63% de la población encuestada lo conoce pero el 33% restante no lo hace.

Es sumamente necesario estimular la participación social en los programas de inmunización, para asegurar la sostenibilidad de la cobertura de vacunación. Los esfuerzos para fomentar la vacunación de la población infantil deben basarse en una estrategia de comunicación integral que incluya capacitación y establecimiento de estrategias para la promoción de la información con la finalidad de cumplir el calendario de vacunación y de esta manera disminuir la incidencia de enfermedades inmunoprevenibles.

**BIBLIOGRAFÍA**


Aixelà, E. M., & Camarasa Calbet, J. M. (2011). *José Salvany Lleopart y la Real Expedición Filantrópica de la vacuna a América*. Dialnet, 12(2). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5879429

Benites Huachaca, C. (2012). *Conocimientos, prácticas y actitudes de las madres sobre la vacunación en sus hijos menores de 5 años*. En el C.S. Jaime Zubieta, 7-45. https://bvsalud.org/es/centros/?search=PE13.1&prefix=search&lang=es

Bonanni, P. (2018). *Enlarged free childhood vaccination offer in Italy proposed to curb the rise in the growing anti-vaccine message*. Expert Review of Vaccines, 1-3. https://doi.org/10.1080/14760584.2018.1419069

Boscan, M., Salinas, B., Trestini, M. L., & Tomat, M. (2012). *Actitud de las madres en el cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 6 años*. SciELO. Salus, 16(1), 33-41. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382012000100006

Cáceres Bermejo, G. G. (2012). *Un momento de reflexión acerca de las vacunas*. Sanidad Militar, 68(2), 109-114. https://doi.org/10.4321/s1887-85712012000200009

Cerda, J., Abarca, K., Bedregal, P., Labarca, J., Potin, M., Ramos, P., Valera, L., (2019). *Vacunación de niños y adolescentes en Chile: propuestas para reducir la desconfianza y mejorar la adherencia.* Temas de la Agenda Pública. Centro de Políticas Públicas UC, 14(112), 1-20.

Clements, C.J., Greenough, P., Shull, D. (2006). *How vaccine safety can become political - the example of polio in Nigeria*. Current Drug Safety. 1, 117-119.

Comité Asesor de Vacunas de la AEP. (2021). *Inmunoglobulinas: indicaciones, dosificación y seguridad*. Manual de vacunas en línea de la AEP, 44(5), 3-25. https://vacunasaep.org/printpdf/documentos/manual/cap-44

DeStefano, F., Offit, P.A. & Fisher, A. (2017). *Vaccine safety*. Vaccines. Elsevier, 7th ed., pp. 1584-1600.

Domínguez, Á. (2013). *¿Qué nos enseñan los brotes de enfermedades inmunoprevenibles?* Gaceta Sanitaria, 27(2), 101-103. https://www.gacetasanitaria.org/es-pdf-S0213911112003007

Feldman-Savelsberg, P., Ndonko, F. T., & Schmidt-Ehry, B. (2000). *Sterilizing Vaccines or the Politics of the Womb: Retrospective Study of a Rumor in Cameroon*. Medical Anthropology Quarterly, 14(2), 159-179. https://doi.org/10.1525/maq.2000.14.2.159

Fernández, J. U. (2013). *Las vacunas vistas desde la perspectiva de las religiones*. Instituto Balmis de Vacunas, 1-3. http://ibvacunas.com/2013/04/05/las-vacunas-vistas-desde-la-perspectiva-de-las-religiones/

Freimuth, V. S., Quinn, S. C., Thomas, S. B., Cole, G., Zook, E., & Duncan, T. (2001). *African Americans' views on research and the Tuskegee Syphilis study*. Social Science & Medicine, 52(5), 797-808. https://doi.org/10.1016/s0277-9536(00)00178-7

García Sánchez, N., & Hernández, M. (2016). *Seguridad de las vacunas utilizadas en niños. ¿Los nuevos adyuvantes pueden alterar el equilibrio entre eficacia y toxicidad?* Evidencias en pediatría, 12(3). https://evidenciasenpediatria.es/articulo/6956/seguridad-de-las-vacunas-

utilizadas-en-ninos-los-nuevos-adyuvantes-pueden-alterar-el-equilibrio-entre-eficacia-y-toxicidad

Hashim, A. (2015). *Pakistan's polio problem and vaccination danger*. Al Jazeera. March 28, 2015.

Hortal, M., & Di Fabio, J. L. (2019). *Rechazo y gestión en vacunaciones: sus claroscuros.* Panam Salud Pública, 43(54). https://iris.paho.org/handle/10665.2/51070

Hviid, A., Wohlfahrt, J., Stellfeld, M., & Childhood, M. (2005). *Childhood Vaccination and Nontargeted Infectious Disease Hospitalization*. JAMA, 294(6), 699. https://doi.org/10.1001/jama.294.6.699

Jegede, A.S. (2007). *What led to the Nigerian boycott of the polio vaccination campaign?* PLOS Medicine. 4, 417-422.

Justich, P. R. (2015). *El rechazo a vacunar a los niños: un desafío por enfrentar*. Sociedad Argentina de Pediatría, 1-6. https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/primero/2015/AE_Justich_anticipo_16-9-15.pdf

Kramarz, P., Lopalco, P. L., Huitric, E., & Pastore Celentano, L. (2014). *Vaccine-preventable diseases: the role of the European Centre for Disease Prevention and Control*. Clinical Microbiology and Infection, 20(5). https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(14)60168-3/fulltext#seccestitle40

Kroger, A. T., Atkinson, W.L. & Pickering, L.K. (2017). *General immunization practices.* Vaccines. Elsevier, 7th ed., pp. 96-120.

MacDonald, N. E. (2015). *Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants.* Vaccine, 33(34), 4161-4164. https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036

Mellinger, A. K., Cragan, J. D., Atkinson, W. L., Williams, W. W., Kleger, B., Kimber, R. G., & Tavris, D. (1995). *High incidence of congenital rubella syndrome after a rubella outbreak.* The Pediatric Infectious Disease Journal, 14(7), 573-578. https://doi.org/10.1097/00006454-199507000-00004

Meltzer, M. L. (2003). *Risks and Benefits of Preexposure and Postexposure Smallpox Vaccination.* Emerging Infectious Diseases, 9(11), 1363-1370. https://doi.org/10.3201/eid0911.030369

Miller, E., Moro, P., Cano, M., & Shimabukuro, T. (2015). *Deaths following vaccination: What does the evidence show?* Vaccine. Elsevier, (33.ª ed., Vol. 29, pp. 3288-3292). https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26004568/

Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación. (2010). *Sarampión: Análisis de Situación*, 2-17. http://www.msal.gob.ar/images/stories/cofesa/2010/acta-05-10/anexo-5_sarampion.pdf

Morice, A., & Ávila-Agüero, M. L. (2018). *Mitos, creencias y realidades sobre las vacunas.* Asociación Costarricense de Pediatría, 20(2), 60–63. https://www.scielo.sa.cr/pdf/apc/v20n2/a01v20n2.pdf

Morquecho Carangui, K. C., Naula Yascariba, M. A., & del Roció Ortiz Chuqui, S. (2014). *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre vacunas en las madres de las comunidades de Sigsihuayco y Ángel María Iglesias del Cantón Cañar*, 17-78. http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21074/1/Tesis%20Pregrado.pdf

Moutsiakis, D. L., & Chin, P. N. (2007). *Why blacks do not take part in HIV vaccine trials.* Journal of the National Medical Association, 99(3), 254–257.

Offit, P. A. (2005). *The Cutter Incident, 50 Years Later.* New England Journal of Medicine, 352(14), 1411-1412. https://doi.org/10.1056/nejmp048180

Omer, S. B., Salmon, D. A., Orenstein, W. A., DeHart, M. P., & Halsey, N. (2009). *Vaccine Refusal, Mandatory Immunization, and the Risks of Vaccine-Preventable Diseases.* New England Journal of Medicine, 360(19), 1981-1988. https://doi.org/10.1056/nejmsa0806477

Organización Mundial de la Salud. (2002). *La vacuna contra la hepatitis B y la esclerosis múltiple.* Reporte epidemiológico semanal (WER). Recuperado el 19 de Octubre de 2020. https://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/hepatitisb/multiple_sclerosis/Jun_2002/es/

Organización Mundial de la Salud. (2008). *Comité Consultivo Mundial sobre Seguridad de las Vacunas.* Parte Epidemiológico Semanal de la OMS. Recuperado el 2 de Octubre de 2020. https://www.who.int/vaccine_safety/committee/reports/Dec_2007/es/

Organización Mundial de la Salud. (2014). *Report of the sage working group on vaccine hesitancy*, 4-64. https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2018). *The global vaccine action plan 2011-2020: review and lessons learned.* Recuperado el 3 de Octubre de 2020.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329097/WHO-IVB-19.07-eng.pdf?ua=1

Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Actualización Epidemiológica: Sarampión.* OPS/OMS, Organización Panamericana de la Salud, 1-8. https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-sarampion-17-abril-2020

Plotkin, S. (2001). *CHAT polio vaccine was not the source of human immunodeficiency virus type 1 for humans*. Vaccines. 32, 1068-1084.

Pontificia Universidad Católica de Chile. (2019). *Vacunación de niños y adolescentes en Chile: Propuestas para reducir la desconfianza y mejorar la adherencia*, 2-16. https://politicaspublicas.uc.cl/wp-content/uploads/2019/03/Paper-Vacunaci%C3%B3n-de-ni%C3%B1os-y-adolescentes-en-Chile.pdf

Quezada Morocho, C. M. (2013). *Conocimiento sobre la importancia de la vacunación y su relación con la salud en niños menores de 5 años en madres del barrio Zalapa*, 8-64. https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/7000/1/Quezada%20Morocho%20Carmen%20Mercedes.pdf

Rosanova, M. T., & Parra, A. (2019). *En defensa de las vacunas…* Medicina Infantil, XXVI (3), 259-260. https://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2019/xxvi_3_259.pdf

Schonberger, L. B., Bregman, D. J., Sullivan-Bolyai, J. Z., Keenlyside, R. A., Ziegler, D. W., Retailliau, H. F., Eddins, D. L., & Bryan, J. A. (1979). *Guillain-Barre*

*syndrome following vaccination in the national influenza* i*mmunization program, United States, 1976–19771.* American Journal of Epidemiology, 110(2), 105-123. https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a112795

Stassijns, J., Bollaerts, K., Baay, M., & Verstraeten, T. (2016). *A systematic review and meta-analysis on the safety of newly adjuvanted vaccines among children*. The National Center for Biotechnology Information, 34(6), 714-722. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26740250/

UNICEF. (2018). *Combating anti-vaccination rumors: Lessons learned from case studies in Africa*, 9-73. https://vaccineresources.org/

Véliz, L., Campos, C., & Vega, P. (2016). *Conocimiento y actitudes de los padres en relación a la vacunación de sus hijos.* Revista chilena de infectología, 33(1), 30-37. https://doi.org/10.4067/s0716-10182016000100005

Ward, J. K., Colgrove, J., & Verger, P. (2018). *Why France is making eight new vaccines mandatory.* Vaccine, 36(14), 1801-1803. https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.02.095

World Health Organization. (2018). *Assessment report of the Global Vaccine Action Plan*, 8-24. https://www.who.int/immunization/global_vaccine_action_plan/SAGE_GVAP_Assessment_Report_2018_EN.pdf

Yang, Y. T., & Studdert, D. M. (2017). *Linking Immunization Status and Eligibility for Welfare and Benefits Payments.* JAMA, 317(8), 803-804. https://doi.org/10.1001/jama.2017.0123

**ANEXOS**

**Anexo N° 1 – Encuesta**

## CUESTIONARIO SOBRE VACUNAS

Estoy realizando una investigación con el objetivo de conocer mejor la opinión y los conocimientos de los padres acerca de las vacunas.

Le pido que responda a las siguientes preguntas con la mayor sinceridad. Sus respuestas serán tratadas de manera confidencial y anónima, dispuesto por la ley de protección de datos personales, N° 25.326.

La información que nos proporcione será utilizada exclusivamente para fines relacionados con la investigación.

A continuación, rogamos que marque la casilla con una cruz.

Muchas gracias por su colaboración.

□ ***He sido informado de los objetivos de esta investigación y doy mi consentimiento libre e informado para participar en ella.***

*Marcar la respuesta que considere correcta con una cruz.*

**Características sociodemográficas:**

**Sexo:** □ H - □ M **Edad:**_____ **N° de hijos:** _____

**Nivel de estudios:**

□ Sin estudios □ Primarios □ Secundarios □ Universitarios

## GENERALIDADES DE LAS VACUNAS

**1. ¿Considera usted que las vacunas son importantes para la salud de la población?**

□ Si □ No □ NS/NC

**2. ¿Piensa que las vacunas sirven para prevenir enfermedades?**

□ Si □ No □ NS/NC

**3. ¿Piensa que las vacunas provocan la enfermedad más suave?**

□ Si □ No □ NS/NC

**4. ¿Cree que las vacunas son seguras?**

□ Si □ No □ NS/NC

**5. ¿Confía en todas las vacunas?**

□ Si □ No □ NS/NC

**6. Si no lo hace, ¿por qué no confía en esas vacunas?**

**7. ¿Sabe que a través de las vacunas se ha logrado erradicar enfermedades?**

□ Si □ No □ NS/NC

**8. ¿Sabe qué enfermedades se evitan con las vacunas?**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sarampión | □ | Polio | □ | Rubeola | □ | Cáncer de cuello de útero | □ |
| Tos ferrina | □ | Gripe | □ | Paperas | □ | Varicela | □ |
| Difteria | □ | Hepatitis B | □ | Meningitis | □ | Haemophilus Influenza | □ |
| Tétanos | □ | Hepatitis A | □ | Neumonía | □ | Tuberculosis | □ |

## CONOCIMIENTOS SOBRE EL CALENDARIO VACUNAL

**9. ¿Conoce el calendario de vacunación infantil?**

□ Si □ No □ NS/NC

## ACTITUDES HACIA LA VACUNACIÓN

**10. ¿Se ha planteado alguna vez no vacunar a su hijo? Señale el motivo**

□ Miedo a efectos secundarios

□ Miedo a provocar la enfermedad

□ Prevalece riesgo sobre beneficio

□ Ineficacia de las vacunas

□ No me he planteado no vacunar

□ Otros: _____

**11. ¿En su opinión, las vacunas del calendario vacunal esta bien que sean obligatorias?**

□ Si □ No □ NS/NC

**12. ¿Cree que un niño no vacunado supone un riesgo para su hijo u otros niños?**

□ Si □ No □ NS/NC

## INFORMACIÓN SOBRE VACUNAS

**13. ¿Cuál es su principal fuente de información sobre vacunas? (Puede señalar varias)**

| | | |
|---|---|---|
| □ Familia/ amigos<br>□ Medios de comunicación (radio, TV)<br>□ Internet | □ Centro de salud<br>□ Enfermera del centro de salud<br>□ Ginecólogo<br>□ Farmacia | □ Folleto/poster sobre vacunas<br>□ No tengo información<br>□ Otros:_____ |

**Anexo N° 2 – Definiciones técnicas esenciales.**

**1. Anticuerpo**: una proteína que se encuentra en la sangre y que se produce en respuesta a sustancias extrañas (por ejemplo, bacterias o virus) que invaden el cuerpo. Los anticuerpos protegen el cuerpo de la enfermedad uniéndose a estos organismos y destruyéndolos. Las vacunas permiten al cuerpo producir anticuerpos contra diversos agentes infecciosos sin tener que exponerse a estos, por ende, sin el riesgo de enfermar.

***2.*** **Antígeno*:*** sustancias extrañas (por ejemplo, partes de bacterias o virus) que ingresan en el cuerpo y que son capaces de causar enfermedades. La presencia de antígenos en el cuerpo desencadena una respuesta inmune, generalmente la producción de anticuerpos.

**3. Bacterias:** microorganismos compuestos por una sola célula y que causan enfermedades tales como difteria, tos convulsiva, tétanos y neumonía o meningitis por neumococo o meningococo. Las bacterias pueden destruirse mediante el uso de antibióticos.

**4. Efectividad de una vacuna:** la habilidad de una vacuna para prevenir casos o complicaciones de una enfermedad en condiciones reales (por ejemplo, al ser aplicada en una campaña de vacunación).

**5. Eficacia de una vacuna:** la capacidad de una vacuna para prevenir casos o complicaciones de una enfermedad en condiciones ideales (por ejemplo, en condiciones experimentales). La eficacia de una vacuna se expresa matemáticamente como un porcentaje (por ejemplo, una eficacia del 75% significa que la administración de la vacuna reduce en un 75% el riesgo de enfermar o presentar complicaciones en quienes la reciben, en comparación a quienes no la reciben).

**6. Inmunidad:** protección contra una enfermedad. La inmunidad está dada por la presencia de anticuerpos en la sangre. Existen dos tipos de inmunidad: activa y pasiva. a. Inmunidad activa: la producción de anticuerpos contra una enfermedad específica por parte del sistema inmune de un individuo. La inmunidad activa se puede adquirir de dos maneras, ya sea contrayendo la enfermedad o mediante la vacunación. La inmunidad activa suele ser permanente. b. Inmunidad pasiva: protección contra la enfermedad a través de anticuerpos producidos por otro ser humano o animal. La inmunidad pasiva es efectiva, pero la protección que brinda generalmente es limitada y disminuye con el tiempo (generalmente, unas pocas semanas o meses). Por ejemplo, los anticuerpos

producidos por la madre se pasan al bebé antes del nacimiento. Estos anticuerpos protegen temporalmente al bebé durante los primeros cuatro a seis meses de vida.

**7. Inmunidad de rebaño:** situación en la que una determinada proporción de la población es inmune a una enfermedad infecciosa (ya sea a través de la vacunación o enfermedad previa), haciendo que su propagación de persona a persona sea improbable. La inmunidad de rebaño (también llamada inmunidad comunitaria) permite a personas que no están vacunadas o que no pueden recibir ciertas vacunas tener protección, ya que la enfermedad tiene pocas oportunidades de propagarse dentro de la comunidad.

**8. Prevención:** acciones personales o comunitarias cuyo propósito es evitar la ocurrencia de una enfermedad. El concepto de prevención se opone al de curación, el cual describe acciones cuyo propósito es revertir una enfermedad presente en un individuo. La vacunación se considera una medida de tipo preventiva.

**9. Reacción adversa:** eventos indeseados que ocurren después de la vacunación y que pueden o no estar relacionados causalmente con la vacuna. Los eventos adversos de una vacuna pueden dividirse en leves, moderados y severos (según su intensidad), locales y sistémicos (según su ubicación), y en comunes y raros (según su frecuencia). La mayor parte de las reacciones adversas son comunes y leves, no producen ninguna consecuencia a largo plazo y la recuperación no exige tratamiento (por ejemplo, dolor, tumefacción y enrojecimiento del sitio de punción). Los eventos raros, en general, son más graves y de baja frecuencia (por ejemplo, convulsiones).

**10. Respuesta inmune:** forma en la cual el sistema inmune de un individuo responde frente a la presencia de un microorganismo (bacteria, virus) o la administración de una vacuna.

## Anexo N° 3 - Carta tutor

Rosario, 28 de abril de 2020

Dr. Guillermo Weisburd

Director de la carrera de medicina

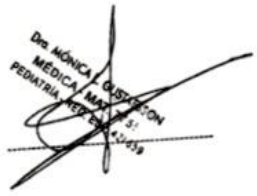
Facultad de medicina y ciencias de la salud

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

De mi mayor consideración:

Quien suscribe, Dra. Mónica Gustafsson, expreso por medio de la presente que acepto ser tutora del trabajo final de carrera titulado "EL CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE VACUNAS", cuya autora es Daniela Ayelén Tomarchio, alumna de la carrera de medicina de la UAI. Autorizo su presentación para la evaluación correspondiente y me comprometo a acompañarla en el desarrollo del mismo.

Sin otro particular, saluda atentamente.



**Anexo N° 4 – Carta Co-tutor**

Rosario, 10 de julio de 2020

Dr. Guillermo Weisburd

Director de la carrera de medicina

Facultad de medicina y ciencias de la salud

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

De mi mayor consideración:

Quien suscribe, Dra. María Luz Spagnuolo, expreso por medio de la presente que siendo co-tutora del trabajo final de carrera titulado "EL CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE VACUNAS", cuya autora es Daniela Ayelén Tomarchio, alumna de la carrera de medicina de la UAI. Autorizo su presentación para la evaluación correspondiente y me comprometo a acompañarla en el acto de defensa del mismo ante las autoridades del tribunal evaluador, según las reglas dispuestas por la facultad.

Sin otro particular, saluda atte.

