



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DECISIÓN DE LAS MADRES DE LOS
NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DE EDAD, EN LA ACEPTACIÓN O RECHAZO
DE UN MÉTODO ALTERNATIVO DE VACUNACIÓN CONTRA SARAMPIÓN
EN LA JURISDICCIÓN DE TLALPAN

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A:

EVELIN RUTH HUERTA GONZÁLEZ

NO. CUENTA: 30112982-6



ASESORA: PROFESORA TERESA SÁNCHEZ ESTRADA

MÉXICO, D.F.

2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FLORENCE NIGHTINGALE

... su entusiasmo, su devoción y su perseverancia no cederían ante ningún rechazo o dificultad. Firme e infatigablemente se ocupaba de su trabajo con tal criterio, autosacrificio, valor, ternura y todo ello con una actitud tranquila y sin ostentación que se ganaba los corazones de todos aquellos a quienes sus prejuicios de oficiales no les impedían apreciar la nobleza de su trabajo y de su carácter.



"La enfermería es un llamado superior, un llamado honorable... El honor radica en el amor por la perfección, la consistencia y en el trabajo duro para conseguirla..."

FLORENCE NIGHTINGALE

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES:

Sabiendo que no existirá una forma de agradecer una vida de sacrificio y esfuerzo, quiero que sientan que el objetivo logrado también es de ustedes y que la fuerza que me ayudó a conseguirlo fue su gran apoyo. Con amor y cariño.

A MIS HERMANOS Y MI HERMANA:

Como una muestra de mi cariño y agradecimiento, por todo el amor y el apoyo brindado y porque hoy veo llegar a su fin una de las metas de mi vida, les agradezco todos sus consejos que me han otorgado. Con cariño y admiración.

AL DOCTOR MANUEL PALACIOS MARTÍNEZ INSP:

Porque gracias a su apoyo y consejo he llegado a realizar una de mis metas. Con admiración y respeto.

A LA DRA. ENEDINA EDITH GARCÍA ESPINO Y AL DR. SECUNDINO LÓPEZ:

Porque sin su apoyo y ayuda que me brindaron, no habría logrado esta obra, Mil Gracias.

A LA ENF. NINFA PÉREZ HERNÁNDEZ:

Porque sabes escuchar y brindar ayuda cuando es necesario...
porque te has ganado el cariño, admiración
y respeto de todo el que te conoce.
Muchas Gracias.

AL SEÑOR JOSÉ ARTURO BAUTISTA FLORES:

Agradeciendo su apoyo y entera disposición,
Porque es de esa clase de personas que dan lo
mejor de sí mismos sin esperar nada a cambio...

A TODOS LOS PROFESORES:

Por la herencia más valiosa que pudiera recibir,
fruto del inmenso apoyo y confianza que en mi se depositó
para que los esfuerzos y sacrificios hechos por mi no fueran en vano.
Con profunda admiración y respeto.

SOBRE TODO A LA PROFESORA TERESA SÁNCHEZ ESTRADA:

Como un testimonio de cariño y eterno agradecimiento
por el apoyo moral y estímulos brindados
con infinito amor y confianza y por infundir en mi,
ese camino que inicio con toda la responsabilidad
que representa el término de mi carrera profesional.
Con admiración y respeto.

A todas las madres que me brindaron su tiempo,
aquellas personas que me dieron su cariño, confianza, apoyo;
que compartieron conmigo sus alegrías, y a
aquellas que me inspiraron a realizar ésta obra. J. Z.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1.- Estudio y evaluación de las creencias, actitudes y comportamientos en vacunación.....	4
2.2.- Encuestas CACP.....	5
2.2.1.- Conocimientos.....	6
2.2.2.- Actitudes.....	8
2.2.3.- Creencias.....	9
2.2.4.- Comportamiento.....	10
2.3.- Historia de la vacuna antisarampión.....	10
2.4.- El sarampión.....	11
2.5.- Epidemiología del sarampión en México.....	14
2.6.- La inmunidad.....	15
2.6.1.- Clasificación de la inmunidad.....	17
2.6.2.- Inmunidad activa.....	18
2.6.3.- La inmunidad pasiva.....	19
2.7.- Desarrollo de vacunas.....	20
2.8.- Impacto mundial de la vacunación.....	22
2.9.- Historia de la vacunación por aerosol.....	22
2.10.- Vacunación en aerosol en escolares.....	24
2.11.- Vacuna contra el sarampión en aerosol.....	25
2.12.- Bases para la administración de las vacunas en aerosol.....	26
2.13.- Método de vacunación por medio de aerosol inhalado.....	27
2.14.- Calidad en desarrollo de nuevas tecnologías para la aplicación de vacunas.....	31
2.15.- Epidemiología, marketing y administración en el desarrollo de nuevas tecnologías para la aplicación de vacunas.....	31
2.16.- Modelos en salud pública para el desarrollo de nuevas vacunas y vías de vacunación.....	33
III. CONTEXTUALIZACIÓN DEL FENÓMENO DE ESTUDIO.....	36
IV. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	38
4.1.- Objetivo general de investigación.....	38
4.2.- Objetivos específicos de investigación.....	38

V. METODOLOGÍA.....	39
5.1.- Tipo de diseño.....	39
5.2.- Área de estudio.....	39
5.3.- Población de estudio.....	39
5.4.- Proceso de datos.....	39
5.5.- Descripción del instrumento.....	39
5.6.- Recursos humanos y financieros.....	40
5.7.- Descripción de la actividad realizada (encuesta).....	40
5.8.- Cronograma.....	42
VI. RESULTADOS TABULARES.....	45
6.1.- Descripción de resultados.....	129
VII. CONCLUSIONES.....	134
VIII. SUGERENCIAS.....	140
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	141
X. ANEXOS.....	143

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermeras desde siempre han sido un pilar importante para lograr las coberturas adecuadas de vacunación. Del personal de salud en general, las enfermeras son las principales en participar en las campañas de vacunación, siempre tratando de abarcar cada día, más y más comunidades aún estando muy retiradas, para así lograr uno de sus objetivos primordiales, el cual es prevenir por medio de la vacunación varias enfermedades, no solo a los niños sino que también a adultos.

Entre esas enfermedades se encuentra el sarampión, la cual es considerada una enfermedad erradicada en México (en los últimos años solo se han reportado algunos casos). No obstante debe tenerse en cuenta que es una de las principales causas de mortalidad infantil en diferentes países sobre todo de África, en dónde no se han logrado las coberturas de vacunación adecuadas, hecho que favorece que las personas sean más susceptibles a presentar dicho padecimiento, e incluso a que otras enfermedades se manifiesten a edades donde habitualmente no se presentaban.

México es un país con una gran cantidad de turistas de diferentes partes del mundo, por lo que en cualquier momento gente de otros países donde el sarampión es todavía un peligro puede entrar al país trayendo consigo el virus del sarampión sin saberlo, y por tanto propagar la enfermedad, lo que puede dar lugar no solo a unos casos, sino que puede llegar a ser una epidemia.

Por lo anterior, la vacunación es de vital importancia para prevenir la enfermedad, sobre todo por ser segura, fácil, eficaz y no tiene costo en el Sector Salud.

Desde hace más de 50 años, en diferentes partes del mundo se han venido realizando ensayos en campo para un método de vacunación diferente a los ya conocidos por la población en general, uno de esos métodos es el aerosol inhalado.

En México en los años 1982 a 1984 el Dr. Albert Sabin realizó trabajos de investigación con un método diferente de vacunación, el cual se conoce como aerosol inhalado, y hasta

estos momentos se le han encontrado ventajas muy importantes tanto para los usuarios como para el Sector Salud.

Por otra parte al no ser una vacuna inyectada, el sector Salud no gastaría recursos económicos en material de curación como: jeringas, agujas, algodón, alcohol, etc. Además se utiliza una dosis menor (0.2ml) a la actual (0.5ml).

Este método indudablemente sería de gran ayuda en campañas masivas de vacunación ya que en tan solo 60 segundos, se vacuna a un niño; por lo que en una hora se vacunarían a 60 niños, una buena opción para la vacunación en escuelas.

Sin embargo hay causas por las cuales no se logran tener coberturas adecuadas de vacunación en la población, se atribuyen factores como: grado de información con respecto a éste tipo de enfermedades (conocimiento); percepción sobre la vacunación y la gravedad de las enfermedades prevenibles por vacunación (actitudes); los mitos que envuelven a las vacunas e incluso la religión (creencias) y finalmente la forma de responder ante la vacunación, es decir, por la forma de aplicación de las vacunas (comportamiento o práctica).

El método de vacunación con aerosol se ha realizado en personas de diferentes edades y con diferentes vacunas, se podría decir que éste método es relativamente nuevo, las enfermeras como principales responsables de la vacunación en el país, debemos conocer a fondo este novedoso método y de ésta manera hacer promoción, recordando no solo que la vacunación es una forma de prevenir enfermedades sino que también hacer lo posible por causar el mínimo dolor a las personas, y que mejor si se deja atrás la inyección.

Dar a conocer a las personas el método y las ventajas que éste tiene, es una buena forma para llegar a tener coberturas óptimas de vacunación en los niños y tal vez en un futuro no lejano en los demás grupos de edades, en todo el país y muy posiblemente en el mundo.

En esta tesis doy a conocer los factores que intervienen en las madres para la aceptación o rechazo de este método (aerosol), y con ello saber qué es lo que tenemos que hacer como enfermeras para que haya una buena aceptación por parte de ellas, teniendo como objetivo principal prevenir enfermedades y cuidar la salud de las personas.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS CREENCIAS, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS EN VACUNACIÓN

Debido a que algunas creencias, actitudes y comportamientos limitan la cobertura de aplicación de las vacunas, el control de brotes de enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) podría dificultarse a causa del rechazo a la aplicación de vacunas y por lo tanto presentarse bajas coberturas de vacunación.

En Europa, área de alto desarrollo económico y cultural, la percepción de la población sobre la vacunación es favorable. A la hora de decidir a vacunarse, las personas toman en cuenta varios aspectos: razones personales, aspectos científicos (seguridad y eficacia de la vacuna), y recomendaciones institucionales (calendario oficial de vacunas). En otras palabras, las personas toman en cuenta la opinión de agentes clave con capacidad de influir en las decisiones de vacunar o no a sus hijos, algunos de esos agentes pueden ser: profesionales de la salud, autoridades sanitarias locales y organizaciones internacionales (O.M.S.), también influyen las parteras, el personal de las guarderías, el grupo social al que pertenecen, así como los familiares. Sin embargo las actitudes, creencias y comportamientos también son influenciados por el componente religioso, así como por las diferencias entre las zonas geográficas y tipo de población.

Al realizar estudios para tratar de conocer las creencias, actitudes y comportamientos de la población con respecto al desarrollo de nuevas formas de aplicar vacunas ayudaría a los servicios de salud a encontrar estrategias de intervención en salud adecuadas para optimizar el impacto de la vacunación en la población. ¹

La experiencia en países en vías de desarrollo, es que los factores que determinan la percepción de las vacunas son casi similares a Europa, se agregan otros componentes

¹ Castro, Luis. Tesis. Evaluación de la Satisfacción mediante encuestas CACC, estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, vacunados vía aerosol y subcutánea contra Triple Viral. Cuernavaca, Morelos. 2005. INSP. México. 2005. Pág. 36

como son: el acceso de la población a los sitios donde se administra la vacuna, la forma de la relación entre usuario y personal de salud, el idioma en regiones indígenas, la percepción de salud de las comunidades indígenas o de los estratos sociales, ya que en algunas comunidades podría darse preferencia en salud más a los niños que a las niñas; a su vez también se encuentra influenciado por la escolaridad, edad, experiencias previas de los padres de familia y de los familiares cercanos, con respecto a los servicios de salud, las vacunas y el sistema de vacunación. Una forma de realizar estos estudios en la población es a través de encuestas.

2.2 ENCUESTAS CACP

La encuesta CACP busca determinar el conocimientos (C), actitudes (A), creencias (C), y prácticas (P) de una población. Se basa en un cuestionario utilizado en una muestra representativa de la población estudiada.

La encuesta CACP también puede ser usada en la evaluación de un programa.

También se puede utilizar para reforzar estrategias o intervenciones, o para tener una idea de cómo respondería la población al realizar una determinada intervención.

Los elementos esenciales de la encuesta CACP:

1. El cuestionario debe ser formulado cuidadosamente. Generalmente está compuesto de preguntas cerradas para facilitar el análisis de los datos y es el resultado de un largo trabajo preparatorio. Se trata de identificar las preguntas pertinentes (los hallazgos de los métodos cualitativos de investigación antes descritos pueden ser útiles). Las preguntas necesitan ser formuladas, pre ensayadas y corregidas antes de que el cuestionario final esté listo. La extensión del cuestionario deberá ser adaptada al tiempo que los encuestados puedan dedicar a la investigación. El cuestionario deberá basarse en los objetivos del estudio. Las preguntas no relacionadas con los objetivos del estudio deberán ser eliminadas.

2. La muestra debe ser representativa de la población en estudio. Para extrapolar las conclusiones a la totalidad de la población, el margen de error usado para determinar la muestra, deberá ser pequeño. El tamaño de la muestra será lo suficientemente amplio y aleatoria.
3. Es vital contar con una organización rigurosa. Los entrevistadores deberán estar bien entrenados y la entrevista estandarizada, pues de lo contrario las fuentes de sesgo del entrevistador afectarán significativamente los resultados del estudio.
4. Se necesita un tratamiento rápido y eficiente de los datos recogidos. El manejo y análisis computarizado de los datos es preferible al tratamiento manual, ya que aquel es mucho más eficiente. Considerar por ejemplo, los meses de duro trabajo que se requerirían para analizar 20 mil preguntas (40 x 500 personas) manualmente.²

2.2.1 Conocimientos

El conocimiento se puede definir como la acción y el efecto de averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales, la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas, esto comprende tanto el proceso de aprendizaje que existe desde el inicio de la vida como efecto o resultado de la acción de conocer. El proceso de adquirir conocimientos se sabe que depende esencialmente de procesos psicológicos implicados en el aprendizaje. Es decir, depende de la senso-percepción y la capacidad de abstracción.³

Debido a que el contacto del ser humano con la realidad no es directo y automático, si no que se establece a través de estímulos de los órganos de los sentidos; al estimular estos órganos receptores origina el conocimiento de las cosas. El conocimiento de las cosas sólo se produce hasta que se realiza el mecanismo de abstracción, en otras palabras es el saber cómo está relacionado el objeto que lo rodea o qué clase de objeto es.

² Palacios, Manuel. Mecnogramas. INSP. 2009

³ Castro, Luis. Ibídem Pág. 39

A través de estos procesos, el conocimiento de las cosas (sensopercepción) y del conocimiento acerca de las cosas (abstracción), el individuo puede observar que ha habido aprendizaje al ser este es capaz de hacer algo que no hacía antes y logra eventualmente repetir la conducta luego de que ha sido expuesto repetidamente al mismo estímulo.

Pero el simple hecho de presentar un estímulo, recibirlo, interpretarlo a nivel del cerebro, establecer sus relaciones con lo que lo rodea y guardarlo en la memoria no es suficiente, por lo que hay que darle significado a lo que se aprende a fin de lograr integrarlo para poder aplicarlo después en la vida cotidiana.

Por lo que el aprendizaje está relacionado con el comportamiento; en la medida en que se realizan cambios en nuestros conocimientos, también suceden estos en la manera en la que actuamos; esta relación es activa como consecuencia de una acción. Se debe tener en cuenta que hay dos tipos de conocimientos el empírico y el científico:

1) El conocimiento empírico es el conocimiento basado en la experiencia y, en último término, en la percepción, pues nos dice qué es lo que existe y cuáles son sus características, pero no nos dice que algo deba ser necesariamente así y no de otra forma; tampoco nos da verdadera universalidad.⁴

Otro término que explica qué es el conocimiento empírico es: todo lo que sabemos y que lo repetimos continuamente sin tener un conocimiento científico por todo lo que hacemos.⁵

2) Conocimiento científico, utiliza un método, parte de una teoría, es racional y prácticamente deductivo (parte de lo general para aplicarlo a lo particular), parte en gran medida del conocimiento empírico, para comprobar o rechazar los fundamentos del conocimiento empírico.⁶

En ocasiones se observa que la adquisición de conocimientos, aunque estos sean muy buenos, no implica necesariamente un cambio de comportamiento; para entender esta

⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Conocimiento>

Fecha de Consulta: junio 15, 2009

⁵ http://es.wikipedia.org/wiki/Conocimiento_emp%C3%ADrico

Fecha de Consulta: junio 15, 2009

⁶ op. cit. wikipedia

situación nos ayudara la teoría de disonancia cognoscitiva, desarrollada por León Festinger (1957), él plantea que el actuar de una persona no siempre es de acuerdo a lo que se sabe, es decir que una persona está en disonancia siempre que realiza una acción para la cual tiene información o una opinión que considerada en sí misma conduce a evitar dicha acción.

Al ocurrir esto, la persona intentará reducir la disonancia al cambiar sus acciones o sus creencias y opiniones; si no puede cambiar la acción, el cambio de opinión sobreviene de inmediato. Es difícil intervenir en este punto, pero su conocimiento nos permite saber que se debe reforzar y la forma de hacerlo, al relacionar la información con que cuenta una persona y las prácticas que tiene.

2.2.2 Actitudes

Las actitudes son un estado de predisposición a responder a través de emociones hacia ciertos objetos o ideas; los autores concuerdan que las actitudes tienen tres componentes: 1) Afectivos, 2) Cognitivos, y 3) Conductas. O lo que es igual, las actitudes implican sentimientos, emociones, creencias y una tendencia a la acción, cada uno de los componentes puede variar en cantidad y calidad.⁷

Las actitudes se forman a través de diferentes situaciones, algunas son: por la acumulación y la integración de numerosas experiencias relacionadas entre sí, por situaciones traumáticas, o por la adopción de actitudes convencionales propias del grupo social en las que se encuentra la persona.

Las actitudes se distinguen de los hábitos y de otros estados como las necesidades fisiológicas, en tres aspectos: Las actitudes son aprendidas, consciente o inconscientemente; presentan una tendencia a permanecer estables en el tiempo, son relativamente permanentes, y no cambian radicalmente de un día a otro; son dirigidas siempre hacia un objeto o idea en particular.

⁷ <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/proy/n6/investigacion/feisenberg.html>
Fecha de consulta: junio 17, 2009

Otro punto a tomar en cuenta es que las actitudes se organizan en estructuras conocidas como sistemas de valores, estos determinan la manera en la que se percibe el medio que rodea al individuo, esto es aprendido, pues la clase de estilo que se aprende y la realidad que se percibe dependen en gran medida de nuestros modelos de influencia.

Se observa también la existencia de la inconsistencia en las actitudes, esto es porque la conducta es función de dos características de la persona: el comportamiento de esta y de la situación en que esta persona se encuentra.

Por lo que un individuo puede sostener actitudes muy fuertes y sin embargo ante ciertas situaciones, como la presión social, comportarse de manera enteramente contradictoria. Todos, en un momento u otro expresamos actitudes que son inconsistentes con otros aspectos de nuestra conducta.

2.2.3 Creencias

De acuerdo con Rokeach (1976), "Toda creencia es una predisposición a la acción y una actitud es un conjunto de predisposiciones para la acción relacionadas entre sí y organizadas en torno a un objeto o situación".⁸

Con lo anterior podemos decir que las creencias son parte esencial de las actitudes, puesto que otorgan una cualidad positiva o negativa al objeto o situación hacia las que éstas se orientan.

- No toda creencia es un acto o una ocurrencia que existe solo mientras se manifiesta en un momento dado, sino que hay creencias latentes o inconscientes.
- Las creencias de una persona provienen de comportamientos observados de otros o de sí mismo, pero un comportamiento reiterado no nos conduce necesariamente a conocer la creencia correspondiente.⁹

⁸ <http://www.alapsa.org/detalle/05/6.HTM> Actitudes, Creencias y Salud

⁹ op. cit. Actitudes, creencias y salud.

Las creencias al ser un estado proveniente del interior del sujeto, pueden explicar comportamientos diferentes ante estímulos variados, por lo que las creencias determinan una estructura general de conducta, guían y orientan acciones.

2.2.4 Comportamiento

El comportamiento es el conjunto de operaciones (fisiológicas, motrices, verbales y mentales) que dan respuesta a los estímulos del ambiente en el que interactúa el individuo. El comportamiento se encuentra formado por prácticas, conductas, procedimientos, reacciones y actitudes, es decir todo lo que acontece al individuo y de lo que él participa.

Esto al compartirse con un grupo, con cualidades similares, determinará la forma en que tomará parte en las acciones u eventos que acontecen en el lugar donde se vive.¹⁰

2.3 HISTORIA DE LA VACUNA ANTISARAMPIÓN

Aunque el sarampión fue referido en la antigüedad por médicos griegos y romanos, y confundido con otras enfermedades exantemáticas como la escarlatina y la viruela, fue Rhazes, un médico árabe, el que en siglo **IX lo diferenció de la viruela, en su obra "De morbilis et variolis"**. **Ingrassia en Italia y Sydenham en el Reino Unido lo diferenciaron de la escarlatina.** A finales del siglo XVIII; Home, demostró la contagiosidad del sarampión y posteriormente Panum en 1846, en las islas Faroe, corroboró su contagiosidad, precisó que el periodo de incubación era de 2 semanas aproximadamente y que proporcionaba inmunidad duradera de por vida. En 1954, Enders y Peebles consiguieron cultivar el virus salvaje del sarampión en cultivos celulares de tejido renal humano, lo que supuso el paso previo para la obtención de la vacuna que empezó a utilizarse en EE.UU. en 1963.¹¹

En 1963 se licenció en EE.UU. la primer vacuna, conteniendo la cepa Edmonston B. Ésta fue luego desestimada y reemplazada por otras 2 cepas: la Schwarz y la Moraten,

¹⁰ Castro, Luis. Ibídem. Pág. 44

¹¹ <http://www.ferato.com/wiki/index.php/Sarampi%C3%B3n>

consiguiéndose una mayor protección y menos efectos colaterales. A partir de 1964 y hasta 1969, la incidencia de la enfermedad en América descendió drásticamente.¹²

2.4 EL SARAMPIÓN

El virus del sarampión es probablemente el agente más infeccioso de los virus que producen enfermedades en el ser humano. Únicamente es patógeno para el ser humano, no tiene reservorio animal ni vector. Se transmite por gotículas respiratorias, en forma de aerosol y por contacto directo. Desde la exposición al virus hasta que aparece exantema (sarpullido) transcurren, por término medio, 14 días (entre 7 y 18 días); los pacientes son contagiosos desde 2 o 3 días antes de la aparición del exantema y hasta 1 o 2 días después. La infección normalmente no es persistente. Cuando el virus del sarampión se introduce en una población no inmune, normalmente infecta del 90 al 100% de las personas y prácticamente todos sufren manifestaciones clínicas de la enfermedad. En zonas con clima tropical, la mayoría de los casos de sarampión se producen durante la estación seca, mientras que en zonas con clima templado la incidencia es máxima a finales del invierno y comienzos de la primavera.

El sarampión puede evitarse fácilmente mediante la vacunación. No obstante, a pesar de que la cobertura mundial de vacunación es del 70%, el sarampión continúa siendo la principal causa de muerte de niños prevenible por vacunación. Se calcula que en 2002 fallecieron por sarampión en todo el mundo aproximadamente 610 000 personas, la mayoría lactantes y niños de corta edad que vivían en África, en Asia Oriental y el sur de Asia. Muchas más personas padecen complicaciones derivadas del sarampión, como malnutrición grave (incluido el agravamiento de la carencia de vitamina A, sordera, ceguera o lesiones en el sistema nervioso central. En países que han logrado y mantenido tasas relativamente altas de vacunación contra el sarampión, la edad media de las personas infectadas ha aumentado gradualmente, dándose más casos en niños de mayor edad, adolescentes y adultos jóvenes.¹³

¹² <http://www.salud.bioetica.org/vantisarampionosa.htm>

¹³ http://www.who.int/documents/Measles_Spanish-updated_3Feb_09.pdf
Fecha de consulta: Mayo 10, 2009

El virus del sarampión es un virus encapsulado de ácido ribonucleico del género Morbillivirus, perteneciente a la familia Paramyxoviridae. Es antigénicamente estable, y sólo existe un serotipo. La cápsula del virus del sarampión contiene hemaglutinina y proteína de fusión. La función de la hemaglutinina es fijar el virus a la superficie de las células hospedadoras y la de la proteína de fusión es la penetración del virus a la célula. Los anticuerpos antihemaglutinina confieren protección contra la enfermedad. La información sobre la secuencia genómica ha permitido identificar hasta ahora al menos 20 genotipos diferentes entre las cepas de virus del sarampión aisladas en diversas partes del mundo. El virus del sarampión se inactiva rápidamente al exponerlo a la luz solar, al calor y a valores extremos de pH, pero se mantiene viable durante mucho tiempo almacenado a entre $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Tras la inhalación de gotículas portadoras del virus del sarampión, éste infecta el epitelio nasofaríngeo y al poco tiempo se extiende a las células de los tejidos reticuloendoteliales. Unos 5 a 7 días después de la exposición, la infección se extiende por la sangre a la piel y a las conjuntivas, así como por las vías respiratorias. La viremia culmina hacia el final del periodo de incubación, en el que los enfermos desarrollan los síntomas prodrómicos siguientes: fiebre alta, tos, rinitis y conjuntivitis. El exantema típico aparece 3 o 4 días más tarde, acompañado con frecuencia por fiebre, que alcanza un máximo de 39 a $40\text{ }^{\circ}\text{C}$. El exantema maculopapuloso se extiende desde la cara y el cuello al tronco y las extremidades, y se desvanece al cabo de unos tres días.

Cuando aparece el exantema, pueden apreciarse en la mucosa oral manchas de Koplik, de color azul blanquecino, que son comunes del sarampión. Los enfermos mejoran normalmente al tercer día de presencia de exantema, y están plenamente recuperados a los 7 a 10 días desde la aparición de la enfermedad.

La mayoría de las personas se recuperan del sarampión sin sufrir secuelas. No obstante, pueden producirse formas graves de la enfermedad, como el sarampión hemorrágico que provoca pérdida de sangre en la piel y las mucosas. Las personas desnutridas, sobre todo con carencia de vitamina A, o con inmunodeficiencia grave, como la derivada de una fase avanzada de la infección por el VIH, presentan un mayor

riesgo de padecer formas graves o incluso mortales de sarampión. Algunas complicaciones relativamente comunes del sarampión son la otitis media, la laringotraqueobronquitis y la neumonía. En niños menores de cinco años, las complicaciones del sarampión más frecuentes son la otitis media (5–15%) y la neumonía (5–10%). En países en desarrollo, la enfermedad ocasiona diarrea persistente con enteropatía por pérdida de proteínas, sobre todo en lactantes de corta edad.¹⁴

Dentro de las complicaciones del sarampión debemos tomar en consideración fundamentalmente: otitis, laringitis estenosante, bronconeumonías y encefalitis.

La otitis, laringitis y bronconeumonías se dan preferentemente en niños pequeños. Se deben a infecciones bacterianas favorecidas por la afectación que sufre la mucosa respiratoria por parte del virus y la depresión inmunitaria que el mismo produce.

La encefalitis aguda es la complicación más grave del sarampión y se debe a un mecanismo inmunoalérgico. Se manifiesta por la reaparición de fiebre, cefalea, convulsiones y trastornos de la conciencia durante el periodo de convalecencia. Sólo el 0,5-1 por mil de los pacientes de sarampión desarrollan una encefalitis aguda, de los cuales la mayoría se recuperan sin secuelas.

El virus del sarampión se ha puesto en relación con otras enfermedades tales como: panencefalitis esclerosante subaguda (PESA), esclerosis múltiple (EM) y lupus eritematoso diseminado (LED).¹⁵

Aunque no existe un tratamiento específico del sarampión, unos pocos estudios han puesto de manifiesto algunos efectos clínicos positivos de la ribavirina, un antivírico. Se ha comprobado que la administración de complementos de vitamina A reduce drásticamente la mortalidad asociada al sarampión en países en desarrollo y siempre deben administrarse a los enfermos de sarampión en zonas en las que la carencia de vitamina A sea prevalente.

El sarampión puede diagnosticarse con seguridad en zonas en las que la enfermedad continúa siendo endémica y el enfermo presenta infección respiratoria

¹⁴ www.who.int/entity/immunization/.../Measles_Spanish.pdf Fecha de consulta: Mayo 22, 2009

¹⁵ www.vacunasaep.org/pdf/sarampion.pdf Fecha de consulta: Mayo 22, 2009

acompañada de fiebre durante 2 a 4 días, seguida de aparición de manchas de Koplik y el exantema típico.

Si fuera preciso confirmar el diagnóstico clínico en laboratorio, pueden utilizarse diversos métodos serológicos muy confiables. El análisis inmunoenzimático de captura de anticuerpos IgM del sarampión es un método de gran sensibilidad y especificidad cuyo resultado es positivo poco después de la aparición de exantema y continúa siéndolo durante hasta cuatro semanas tras la infección por sarampión. En muchos centros de salud, este método de análisis se ha convertido en el método estándar de diagnóstico en laboratorio del sarampión. El aislamiento del virus del sarampión en cultivos celulares de muestras nasofaríngeas se utiliza pocas veces para fines diagnósticos rutinarios.¹⁶

2.5 EPIDEMIOLOGÍA DEL SARAPIÓN EN MÉXICO.

La situación que guarda el perfil epidemiológico del sarampión aún se considera una prioridad, ya que dentro de las enfermedades prevenibles por vacunación, se mantiene como la primera causa de muerte.

El grupo de edad más afectado continúa siendo el de menores de un año. No obstante, es importante destacar la significativa elevación que presentan los mayores de cinco años. La información de los brotes epidémicos notificados indica que una proporción importante de los casos se presenta en localidades rurales marginales con bajas coberturas de vacunación, lo que favorece la acumulación de susceptibles y puede explicar el desplazamiento a los otros grupos de edad.¹⁷

En México en la década de los 50, el sarampión se encontraba dentro de las principales causas de morbilidad y mortalidad; antes de 1972 el promedio de casos registrados era de alrededor de 35,000 cada año.

En 1989 y 1990, se presentó en todo el territorio nacional una epidemia vinculada a una pandemia mundial, con más de 100,000 mil casos y más de 6 mil defunciones en México

¹⁶ www.who.int/entity/immunization/.../Measles_Spanish.pdf Fecha de consulta: Mayo 24, 2009.

¹⁷ Sepúlveda, Jaime. Valdespino, José. et' al. Seroepidemiología del Sarampión en México, Rev. Salud Pública, México 1992, Vol. 34(2):148-156

representando en 1990 la quinta causa de mortalidad infantil; en 1995 se registró la última defunción por sarampión en el país.

En 1996 se presentaron los dos últimos casos autóctonos en el país y posteriormente hubo un periodo de cuatro años sin casos.

En el año 2000 se reintrodujo el virus del sarampión en México en dos importaciones distintas con la presencia de 30 casos en cuatro entidades federativas.¹⁸

En el año 2001 se detectaron únicamente tres casos importados, uno de ellos con antecedente de exposición al virus en Estado Unidos de un enfermo de origen Asiático.

Nuevamente a partir de 2003 se reintrodujo el virus silvestre de sarampión. En esta última ocasión se originó por la introducción de una cepa asiática, genotipo H1. La retransmisión produjo la aparición de casos clínicos. El sistema de vigilancia epidemiológica ha confirmado hasta ahora 44 casos en 2003 y 64 en 2004; los primeros enfermos ocurrieron en el mes de abril de 2003 y los más recientes en abril de 2004. De los casos confirmados en 2004, 43 correspondieron al Distrito Federal, 15 al estado de México y tres al de Hidalgo. Los brotes fueron controlados y no ha ocurrido ningún caso fatal.¹⁹

En 2008 se detectó un caso en la Paz Baja California Sur, el cual el secretario de salud aseguró que el caso fue importado de Estados Unidos de América.²⁰

2.6 LA INMUNIDAD

El objetivo de la inmunización es que los seres humanos no enfermen de padecimientos que actualmente pueden prevenirse. La prevención de la enfermedad en individuos o grupos y la eliminación, control o erradicación de la enfermedad son los retos a vencer.

¹⁸ salud.edomexico.gob.mx/html/progepid/sarampion.pdf Fecha de consulta: Mayo 24, 2009.

¹⁹ http://www.anmm.org.mx/gaceta_rev/vol_140/n6/2004-140-6-639-642.pdf

²⁰ www.eluniversal.com.mx/notas/484653.html Fecha de consulta: Mayo 2009

La inmunización se refiere al proceso por medio del cual el individuo se expone deliberadamente a un antígeno por primera vez, con la finalidad de inducir una respuesta protectora contra una enfermedad determinada, y quedar inmune o protegido contra ésta.

En términos generales puede entenderse por inmunidad “a la capacidad del organismo para identificar lo propio y oponer resistencia a lo no propio”.²¹

El individuo tiene la capacidad de defenderse, en mayor o menor grado, contra enfermedades infecciosas, sustancias tóxicas o agentes nocivos, gracias a una serie de mecanismos de defensa que lo protegen desde antes del nacimiento.

Estos mecanismos forman parte de la inmunidad innata o resistencia natural que es inespecífica, no se adquiere por contacto con algún antígeno, y está constituida por barreras físicas y químicas, como los epitelios de las vías respiratorias o digestivas, los movimientos ciliares de los bronquios, la integridad de la piel y mucosas, etcétera.

El otro mecanismo se conoce como inmunidad adquirida o específica, que se presenta ante la exposición a agentes nocivos o extraños para el organismo. La principal característica de ésta es que se puede inducir, tiene memoria y es transferible. En este tipo de inmunidad participan dos mecanismos: el celular, mediado por los linfocitos T y el humoral, mediado por los linfocitos B, productores de inmunoglobulinas.

Al activarse el proceso humoral se producen inmunoglobulinas (Ig) o anticuerpos de las cuales se conocen cinco tipos: IgA, IgG, IgM, IgD, e IgE; cada una de ellas participa en diferentes aspectos de la respuesta inmune. La IgM es un anticuerpo de respuesta primaria; la IgG es característica de la respuesta de memoria o secundaria y, la IgE es un anticuerpo propio de las respuestas de tipo alérgico. Existen dos tipos de IgA, la del suero o sérica, y la secretoria o de las mucosas. La IgA secretoria es responsable de la **“exclusión inmune”** de las mucosas, lo que significa que mantiene libre de infecciones a las mucosas cuyo tejido linfóide ha sido previamente sensibilizado.

²¹ <http://bibliotecas.salud.gob.mx/gsdl/collect/publin1/index/assoc/HASH2c7f.dir/doc.pdf>
Fecha de consulta: Mayo 2009

Las IgA e IgD, probablemente participan en funciones de inmunorregulación y como receptores de membranas de los linfocitos B.²²

La actividad de ambos tipos de células no es independiente; por ejemplo, las linfocinas son moléculas producidas por los linfocitos T, que amplifican la magnitud de la respuesta **humoral (por anticuerpos), además de participar “presentando” algunos tipos de antígenos** a los linfocitos B, para generar anticuerpos específicos. También participan en la amplificación y eficiencia de la respuesta no específica, como la inflamación y la fagocitosis, así como en la producción de interferón alfa, que es una respuesta primaria inespecífica ante la invasión de un antígeno de tipo viral

La producción de interferón alfa se inicia el mismo día (día 1) en que se aplica una vacuna de tipo viral (Sabin, triple viral); esta respuesta aun cuando no es específica contra el virus administrado, se dirige a evitar la replicación de cualquier virus dentro de las células. La aplicación en un mismo momento, o en días cercanos, de vacunas de tipo bacteriano (pentavalente, DPT, Td, DT, TT) no causa la producción del mencionado interferón, por lo tanto no se bloquea la respuesta inmune adecuada contra estos inmunógenos. Pueden aplicarse dos vacunas de tipo viral en una misma sesión de vacunación en un mismo individuo, ya que el interferón al ser inespecífico a la especie, inicia por igual el bloqueo de la replicación intracelular de los distintos tipos de virus vacunales aplicados.

Cuando no se dispone de las dos vacunas virales en un mismo momento, debe esperarse un lapso de 15 días para que el interferón circulante no bloquee la adecuada exposición del huésped a la nueva vacuna y con ello se asegure una respuesta inmune específica y adecuada.²³

2.6.1 Clasificación de la inmunidad

Para adquirir la inmunidad existen dos mecanismos básicos: el activo y el pasivo.

2.6.2 Inmunidad activa

²² López, Araceli. González Armando. et' al. Manual de Procedimientos Técnicos de Vacunación, SSA, IMSS, ISSSTE, Consejo Nacional de Vacunación. México, 2003. Pág. 3. pp. 302.

²³ López, Araceli. op. cit. Pág. 4

Es la estimulación del sistema inmunológico que produce un antígeno específico humoral (anticuerpos) e inmunidad celular. Se presenta después del contacto con agentes nocivos o extraños para el organismo como, por ejemplo, después de padecer una enfermedad natural; aquellas personas que se han recuperado de una infección generalmente desarrollan inmunidad para el resto de su vida para tal enfermedad, aunque esto dependerá de la enfermedad que se contraiga (la difteria no deja inmunidad vitalicia).

La vacunación con organismos vivos, muertos o fracciones de los mismos, es una manera de generar este tipo de inmunidad. La protección que confiere la inmunidad activa puede ser de meses, años e incluso de toda la vida.

La persistencia de la protección a largo plazo se conoce como "memoria inmunológica".

Esta protección se encuentra en glóbulos blancos conocidos como los linfocitos B de memoria, que circulan en sangre y residen en la médula ósea durante muchos años. Una nueva exposición al antígeno específico provoca que estas células se repliquen y rápidamente produzcan anticuerpos, los cuales restablecen la protección inmune.

Por la forma en la que se adquiere la inmunidad activa se clasifica en natural y artificial.

Inmunidad activa natural, se genera por la estimulación directa del sistema inmune del individuo ante la presencia de una enfermedad.²⁴

Inmunidad activa artificial, se genera por la sensibilización del sistema inmune con microorganismos atenuados e inactivados o fracciones de los mismos, mejor conocidos como vacunas.²⁵

Las vacunas producen la memoria inmunológica similar a la enfermedad adquirida en forma natural, por lo tanto, en los menores de cinco años de edad, que por algún motivo no han completado su esquema, éste no se requiere reiniciarlo a pesar de que hayan transcurrido más de seis meses desde la última dosis aplicada. Algunos factores que

²⁴ López, Araceli. *Ibidem*. Pág. 5

²⁵ López, Araceli. *Ibid*. Pág. 6

pueden influir para que el individuo presente una óptima respuesta a la vacunación es la presencia de anticuerpos maternos, la naturaleza y dosis del antígeno, la vía de administración, el adyuvante, la edad de la persona vacunada, su estado nutricional y la coexistencia de enfermedades.

Actualmente existen dos tipos básicos de vacunas: las compuestas por microorganismos vivos completos atenuados, muertos o inactivados, y las que se componen de subunidades o sus productos (toxoides, antígenos de superficie, etcétera).

- **Las vacunas de agentes vivos atenuados** inducen una respuesta inmunológica similar a la generada durante la infección natural, eso les confiere una enorme importancia, ya que en general su uso representa un menor número de dosis y la duración de la memoria inmunológica es mayor. Debido a que la dosis inicial del agente vacunal se multiplica en el receptor se genera una infección atenuada, pero no se provoca la enfermedad.

- **Las vacunas de agentes inactivados o sus subunidades pueden estar constituidas por el agente completo**, como es el caso de la vacuna DPT: por componentes aislados, como el polisacárido de la cápsula bacteriana de neumococos o de *Haemophilus influenzae* tipo b, por proteínas obtenidas por ingeniería genética, como es la vacuna recombinante contra la hepatitis B o bien, por exotoxinas a las que se les ha desprovisto de su toxicidad sin alterar su inmunogenicidad, como son los toxoides tetánico y diftérico; estas preparaciones tienen la enorme ventaja de ser muy seguras al sólo contener material biológicamente inerte y generalmente, se requiere de la administración de varias dosis para alcanzar buenos niveles de protección.

2.6.3 La inmunidad pasiva

Es la transferencia de un individuo a otro, de los anticuerpos formados en su organismo. En general, comprende todos los tipos de productos sanguíneos, otros productos como glóbulos rojos lavados o reconstituidos, la inmunoglobulina intravenosa y productos del plasma.

En medicina existen tres grandes fuentes de anticuerpos que son utilizados conjuntamente con los productos sanguíneos usados para transfusión: 1) la inmunoglobulina, 2) la hiperinmunoglobulina humana homóloga y 3) el suero hiperinmune heterólogo (antitoxina).

La inmunidad pasiva se puede adquirir en forma natural o artificial.

Inmunidad pasiva natural: durante el embarazo, la madre, a través de la placenta, transporta IgG al producto de la gestación; al nacimiento, le provee de IgA secretora, a través del calostro de la leche materna.

Inmunidad pasiva artificial es la transferencia de anticuerpos formados en un individuo a otro de la misma o diferente especie. Un ejemplo clásico de esta forma de adquirir inmunidad es cuando a un individuo se le administra antitoxina o inmunoglobulina específica contra hepatitis B. La duración de la inmunidad pasiva artificial es en promedio de tres meses.²⁶

2.7 DESARROLLO DE VACUNAS

En la historia del desarrollo de las vacunas y de sus vías de aplicación se ha demostrado que estas constituyen una de las estrategias más económico-efectivas en el control y eliminación de enfermedades prevenibles por vacunación.

Actualmente con el avance de la ciencia en métodos y conceptos se presentan diversas propuestas para el desarrollo de nuevas vías de aplicación de las vacunas; pero deben cubrir ciertos requisitos como: demostrar que son una necesidad de salud pública, tener un fundamento plausible y un diseño científico, ser segura, demostrar a que dosis es segura para producir inmunogenicidad así como demostrar ser una vía de administración igualmente segura, y que tenga un mercado seguro.²⁷

²⁶ *Ibidem* pág. 7

²⁷ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs295/es/index.html> Calidad y seguridad de las vacunas, desde el desarrollo hasta la administración. Fecha de consulta: Mayo 2009.

Para poder cumplir con estos criterios, las nuevas formas de aplicar vacunas, que sean candidato se deben someter a ensayos clínicos divididos en las siguientes fases:

Fase I. Previo a esta fase se estudian las características de la fórmula *in vitro* y en animales de laboratorio bajo condiciones de control muy estrictas; posteriormente ya en esta fase I, se realizan pruebas en un pequeño número de sujetos voluntarios, con un monitoreo muy estricto, donde se evalúa la presencia de eventos adversos temporalmente asociados de mayor frecuencia y la dosis respuesta de la vacuna, también se mide la respuesta inmune; si los resultados son adecuados acerca de la seguridad y la inmunogenicidad se extienden los estudios en la fase II.

Fase II. Los estudios en esta fase son muy estrictos, se evalúa la seguridad y la inmunogenicidad de la vacuna, pero se utiliza un número mayor de sujetos, aproximadamente 1,000 sujetos voluntarios; la mayoría de las personas voluntarias son una aproximación representante de los sujetos a quienes está dirigido el desarrollo de la vacuna; si la inmunogenicidad de la vacuna así como su seguridad son aceptables, el estudio continua a la fase III.

Fase III. En esta etapa se planea la evaluación de la eficacia de la vacuna, se realiza generalmente con estudios controlados de tipo doble ciego, con un grupo control y otro al que se le administra la vacuna. Se realizan en poblaciones más heterogéneas, así mismo se evalúa la aceptación, la logística y estudios económicos, persiste el monitoreo constante y estricto. Las vacunas que logren llegar a esta fase y cumplir completamente con los requisitos se les otorgan una licencia de uso limitado, para continuar en la fase IV.

Fase IV. Son estudios de efectividad, se utilizan estudios centinela y la vigilancia epidemiológica del evento en el que incidirá la vacuna, así como seguimiento de los eventos adversos postvacunación, esto permite la evaluación al ser aplicada a gran escala. Dentro del desarrollo de vacunas, se realizan estudios de satisfacción, en donde se analizan componentes de actitud, creencias, comportamiento, etc., esto para poder ver la forma adecuada en la que la población acepte la vacuna y se asegure un uso de la misma. Los estudios de satisfacción sin embargo pueden realizarse en ensayos fase I a III, ya que

proporcionan información valiosa para la toma de decisiones en el curso de los ensayos de investigación y no necesariamente en la fase IV o post-comercialización.²⁸

2.8 IMPACTO MUNDIAL DE LA VACUNACIÓN

Las vacunas antisarampionosas mejoradas, las estrategias de vacunación y la supervisión global intensificada, han tenido un gran efecto sobre la incidencia del sarampión en los últimos 25 años. Antes, se producían 130 millones de casos por año con cerca de 7 a 8 millones de muertes. Gracias a la vacunación y a una cobertura promedio del 80% de todos los infantes menores de un año, se evitan un millón de muertes relacionadas con el sarampión al año.

Los beneficios de la vacuna antisarampionosa también se manifiestan en una reducción de la cantidad de complicaciones neurológicas. En Francia la cantidad de casos de encefalitis se redujo de 50 al año antes de vacunación a 33 por 545,000 casos de sarampión informados en 1987. Además la incidencia de la panencefalitis esclerosante subaguda de Van Bogaert, que se produce 5 a 10 años después de la infección y siempre resulta fatal, también declinó de 28 casos en 1990 a menos de 5 casos anuales desde 1990.²⁹

2.9 HISTORIA DE LA VACUNACIÓN POR AEROSOL.

Los antecedentes de la vacunación a través del método en aerosol inician con ensayos de campo sobre la inmunogenicidad y seguridad de la vacuna contra el sarampión. Los primeros trabajos fueron publicados en el año de 1961 de Kress y Mc Crum, a estos le siguieron los de Okuno y Mc Crum en año de 1962, en el año de 1965 de Okuno, para 1966 el trabajo de Ueda, se reinician hasta 1971 con Terskikh.³⁰

La experiencia en México tiene como antecedente un evento realizado en los Estados Unidos de Norteamérica, en la ciudad de Washington, D.C. el simposio internacional sobre

²⁸ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs295/es/index.html> Calidad y seguridad de las vacunas, desde el desarrollo hasta la administración. Fecha: Mayo 2009.

²⁹ Méndez de Inocencio, Julia. et' al. Archivos de investigación Pediátrica de México. Confederación Nacional de Pediatría de México A. C. ISSN 1405-7808 Vol. 6 Núm. 2 Mayo-Agosto 2003.

³⁰ Fernández, Juan. et' al. Reacciones tempranas en Escolares Vacunados con Antisarampionosa en aerosol. Rev. Salud Pública. México. 1990. Vol.32 Núm. 6. 32:653-657 Nov.-Dic. 1990.

vacunación contra el sarampión; bajo los auspicios de la fundación Fogarty en marzo de 1982. En donde se presentaron investigaciones relacionadas a la aplicación de la vacuna contra el sarampión por rutas distintas de la parenteral y aquellas que semejan a la puerta de entrada del virus natural del sarampión.

México producía la vacuna antisarampionosa Edmonston – Zagreb en células diploides humanas, y la representación mexicana ofreció poner a la consideración de las autoridades de salud presentes, la posibilidad de realizar los estudios mencionados en colaboración con el Dr. Albert B. Sabin, quien fue el principal promotor de la vacunación contra el sarampión a través de mucosas; junto con Beck y Smerdel. Sabin propuso la metodología en aerosol, el proyecto se efectuó en la ciudad de Monterrey, Nuevo León.³¹

Posterior a esta fecha se realizaron más estudios al respecto en el siguiente orden:

- Seroconversión a la vacuna antisarampionosa en aerosol:
 - Ciudad de México 1983
 - Estado de Hidalgo 1997
 - Estado de Morelos 2001
- Vacuna contra rubéola aerosol en comparación con la vía subcutánea:
 - Estado de Hidalgo 1999
- Vacuna sarampión – rubéola (SR) aerosol en comparación con la vía subcutánea:
 - Estado de Hidalgo 1999
- Vacuna sarampión, rubéola, parotiditis (SRP) aerosol en comparación con la vía subcutánea en adultos:
 - Estado de Jalisco 2000

Sabin realizó en México trabajos de investigación en 1982, 1983 y 1984, así como Brasil en 1985. Los trabajos continuaron incluso en Ghana con Torigoe en 1986. En México los trabajos los continúan Jorge Fernández de Castro y colaboradores en 1986, 1990 y 1994.

³¹ Fernández de Castro, Jorge. et' al. La vacuna antisarampionosa en México por el Método de Aerosol. Rev. Salud Pública. México. 1997. 39:53-60

Actualmente continúa en la dirección y participación de los trabajos subsiguientes en México y en otras partes del mundo.³²

Recientemente, los investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), evaluaron la inmunogenicidad y reactogenicidad de la vacuna combinada contra sarampión, rubéola y parotiditis (SRP), aplicada en aerosol o por vía subcutánea en estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Además de la investigación realizada en niños de 12 meses (la más actual que va de octubre de 2008 a abril de 2009).

2.10 VACUNACIÓN EN AEROSOL EN ESCOLARES

A mediados de 1989 se presentó un brote epidémico nacional, que se inició en los estados del norte de la República y llegó a Tabasco, en los últimos meses de otoño y principios de 1990.³³

Sustentando en las investigaciones realizadas en 1965 y 1966 por Okuno y Ueda en Japón, en 1971 por el instituto Ivanovsky de Virología en Moscú (en donde se concluyó que la vacuna antisarampionosa inhalada en aerosol produce una respuesta inmunitaria de tipo infección de alto nivel, a pesar de existir anticuerpos neutralizantes transmitidos por la placenta y que, al exponer a niños seronegativos al aerosol de vacuna antisarampionosa, se observa una elevada eficacia inmunogénica y fiebre más atenuada), desde luego en base en los magníficos resultados reportados por el Dr. Jorge Fernández de Castro en sus experiencias en otros estados de la República.

Tabasco inició en marzo de 1990 la campaña intensiva de vacunación antisarampionosa a escolares con la técnica en aerosol. Se utilizó vacuna antisarampionosa cepa Edmonston-Zagreb cultivada en células diploides humanas y aplicada por inhalación. Se logró vacunar cerca de 208,045 escolares.³⁴

³² Palacios, Manuel. Mecnogramas. INSP. 2009

³³ bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=001001

³⁴ Fernández, Juan. Op. cit.

2.11 VACUNA CONTRA EL SARAPIÓN EN AEROSOL

El Dr. Albert Sabin, hace más de 20 años, predijo que la vacunación para el sarampión en aerosol provee un más efectivo, menos costoso y más seguro método de inmunización que la vía subcutánea tradicional. Los estudios iniciales fueron hechos en aproximadamente 4 millones de niños mexicanos en los años 1983-1984 con excelentes resultados, demostrando la efectividad de la vacuna, así también surgió que era un método ideal de vacunación masiva principalmente en países en desarrollo.³⁵

Dando ventajas con el aerosol, como son, evitar infecciones transmitidas por sangre debido a jeringas contaminadas o rehusadas.

La vacuna en aerosol contra el sarampión puede ser efectiva en niños desde los 6-7 meses de edad. Otra de las ventajas fue que se ha demostrado una mayor superioridad en la efectividad de vacunas de sarampión preparadas en cultivos de células diploides humanas siendo una de las mejores la cepa Edmonston-Zagreb.³⁶

Estudios previos de varias rutas de vacunación para sarampión, las cuales han sido recopiladas en la revisión hecha por la Dra. Cults y col. Han reportado que la vía del aerosol tienen varias ventajas importantes comparada con la vía subcutánea:

- ✓ Buena aceptación del público
- ✓ Bajo costo
- ✓ No invasiva
- ✓ De buena respuesta serológica primaria
- ✓ Da buena respuesta de refuerzo
- ✓ Parece no ser afectada por los anticuerpos séricos adquiridos transplacentariamente, por lo que permite una exitosa vacunación en niños pequeños.

³⁵ Fernández de Castro, Jorge. et' al. Ensayo: La vacunación antisarampionosa en México por el método de aerosol. Rev. Salud Pública. Vol. 39. No. 1. Enero-Febrero 1997

³⁶ Markowitz, Lauri. et' al. Immunization of six month old infants with different doses of Edmonston-Zagreb and Schwartz measles vaccines. The new England journal of medicine. March 1, 1990. Vol. 322. Núm. 9. 580-587.

Por otro lado, la vacuna en aerosol ha demostrado ser igualmente inmunogénico que la vía subcutánea en este grupo de edad.

La vacuna antisarampionosa en aerosol tiene la ventaja de ser semejante a la infección natural y por lo tanto producir respuesta inmunogénica tanto local como sistémica.³⁷

2.12 BASES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LAS VACUNAS EN AEROSOL

De acuerdo con el Dr. Albert Sabin, la inmunización masiva de casi todos los niños susceptibles en un corto período de tiempo, tiene el potencial de eliminar rápidamente el sarampión como un problema de salud pública. La inmunización por inhalación de la vacuna antisarampionosa aerosolizada proporciona un procedimiento que podría hacer posible este programa, especialmente en partes del mundo donde el sarampión continúa siendo un problema serio.

Para entender el funcionamiento de la vacuna en aerosol debemos saber cómo trabaja el sistema inmune en la mucosa. La mucosa tiene dos funciones principales: permitir el paso de moléculas esenciales (nutrientes), y prevenir o evitar la entrada de organismos patógenos al interior del cuerpo; a través de la sensibilización del tejido linfoide asociado a mucosas, las células del sistema inmune en las mucosas producen anticuerpos, llamados IgA de secreción, que neutralizan o destruyen de acuerdo a su especificidad a los microorganismos o sustancias que sean reconocidos como extraños.

El sistema inmune de las mucosas desarrolla respuesta inmunológica de memoria contra los patógenos invasivos con los que ha estado en contacto y contra los cuales se sensibilizó, y también produce anticuerpos IgA específicos contra futuras invasiones. La tarea de las vacunas que actúan en mucosas es provocar una respuesta sistémica, mediada por las inmunoglobulinas IgM e IgG, y una respuesta local o de las mucosas mediada por IgA de secreción para proporcionar una protección eficaz contra el patógeno real.³⁸

³⁷ Méndez de Inocencio, Julia. et' al. op. cit.

³⁸ Valdespino, José. Inmunidad Natural Pasiva antisarampión en Lactantes de la Ciudad de México. Revista Elsevier. México 1985. Vol. 27 Núm. 6. Nov.-Dic. 1985. P. 524-531.

Por lo que el aprovechar que el sarampión, la rubéola y la parotiditis tienen en común su transmisión por vía aérea a través de partículas en aerosol provenientes de las personas enfermas, y bajo el principio de la inmunidad de las mucosas, surgió la idea de aerosolizar la vacuna reconstituida de sarampión como una forma de obtener procedimientos rápidos y eficaces de vacunación, mimetizando la vía natural de infección. Es así como inicia la búsqueda de la vacuna administrada por esta vía.³⁹

En México el inicio de estos estudios fueron realizados por el Dr. Sabin y el Dr. Jorge Fernández de Castro. Actualmente los trabajos de investigación en este país continúan con el Dr. Jaime Sepúlveda, Dr. José Luis Valdespino, Dr. Jorge Fernández de Castro, Dr. Juan Ruiz Gómez, Dr. Manuel Palacios, MSP. Rocío Islas, Dr. José Luis Díaz Ortega, Dr. Juan Pablo Gutiérrez, Dr. Stefano Bertozzi, M. en C. Gabriela Echaniz, Dra. Rosa María Wong y Dra. María de Lourdes García.

Para que las vacunas puedan ser usadas de forma masiva en la población deben seguir ciertas normas internacionales, que aseguren un buen uso y aporte a la salud de la población.

2.13 MÉTODO DE VACUNACIÓN POR MEDIO DE AEROSOL INHALADO

En marzo de 1982 se celebró en la ciudad de Washington, D.C. y bajo los auspicios de la Fundación Fogarty, el Simposio Internacional sobre Vacunación contra el Sarampión, en el cual se discutieron diversos ensayos relativos a la aplicación de la vacuna contra el sarampión por rutas distintas de la parenteral y que se asemejan a la puerta de entrada del virus natural del sarampión.⁴⁰

Puesto que México producía la vacuna antisarampionosa Edmonston-Zagreb en células diploides humanas, la representación mexicana ofreció poner a la consideración de sus autoridades de salud la posibilidad de realizar los estudios mencionados en colaboración con Albert B. Sabin, quien propuso la metodología pertinente, empleando para la producción del aerosol un compresor marca De Vilbiss y mascarillas o tubos bucales del

³⁹ Valdespino, José. Sepúlveda Jaime. et' al. Measles Aerosol Vaccination. Rev. Mass vaccination: Global Aspects-Progress and Obstacles. Edit. Springer. Berlin 2006. 304:165-193.

⁴⁰ www.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id Fecha de consulta: Junio 2009

nebulizador propiamente dicho y las conexiones necesarias. El trabajo se efectuó en la ciudad de Monterrey, Nuevo León.

Los resultados de este ensayo se publicaron en el Journal of the American Medical Association.⁴¹ Se formaron cuatro grupos para inmunización: dos de 4 a 6 meses de edad y otros dos entre 12 y 47 meses de edad, seleccionados por su historia negativa de sarampión o de inmunización antisarampionosa. En ellos se comparó la respuesta inmunológica a dos vacunas: la mexicana y otra producida en Italia, preparada en fibroblastos de embrión de pollo. Asimismo, se trató de averiguar la reactividad de ambas vacunas por esta vía (signos clínicos en las semanas siguientes a la inmunización), para lo cual se formaron también subgrupos de 20 niños, para cada grupo de edad, como control.

Se decidió exponer a cada niño a vacuna aerosolizada por un lapso de 60 segundos, basándose en la observación de que el aparato utilizado despachaba aproximadamente 0.12 ml de aerosol por cada 60 segundos, y considerando la cantidad de aerosol que se escapa a través de los agujeros en la máscara y alrededor de la misma, era de esperarse que un niño inhalara y exhalara un número suficiente de veces para permitir la retención final de, tal vez, 25% del producto, esto es, 0.03 ml en el árbol traqueo-bronquio-pulmonar. De esta manera, usando una vacuna con títulos de 10^5 /ml como la mexicana, se expondría a cada pequeño a la aspiración de unas 12 000 partículas virales de las que serían retenidas 3 000, o tal vez menos.

Se decidió que, en los niños de 4 a 6 meses de edad, un aumento de dos veces en el título de anticuerpos en la segunda muestra de suero tomado alrededor de los 42 días después de la vacunación, se consideraría como evidencia de desarrollo de anticuerpos.

⁴¹ Sabin, A. Flores-Aréchiga A. et' al. Successful immunization of children with and without maternal antibody by aerosolized measles vaccine. I. Different results with undiluted human diploid cell and chicken embryo fibroblast vaccines. JAMA 1983;249:2651-2662.

En 1983 se repitieron estos estudios en la ciudad de Monterrey, esta vez modificando la composición y la dosis de las vacunas. Los resultados confirmaron la eficacia de la vacuna administrada por aerosol, así como la inocuidad del método.⁴²

De un tercer ensayo efectuado en la Ciudad de México, entre octubre de 1983 y abril de 1984, cuyos resultados se publicaron parcialmente, se extraen los siguientes datos:

La población en estudio fue de 172 niños de 6 a 9 meses de edad, que recibieron vacuna antisarampión con las siguientes modalidades: 117 por la vía respiratoria, cepa Edmonston-Zagreb producida por el Instituto Nacional de Virología de México, de la cual inhalaban 0.125 ml de la que, según estimaciones del Dr. A Sabin, retuvieron alrededor de 25% o sea, unas 4 000 partículas virales infectantes. A 55 niños se les administró esta misma cepa vía SC, en tanto que al resto, 78 menores se les aplicó vacuna Schwarz comercial también por vía subcutánea.⁴³

Ninguno de los pequeños en estudio tenía antecedentes de sarampión o de haber tenido aplicada la vacuna antisarampionosa. Se obtuvieron muestras de sangre capilar de cada niño antes de la vacunación, a las seis semanas y a los seis meses después de la aplicación y fueron tituladas para anticuerpos antisarampión por la técnica de inhibición de la hemaglutinación (IHA).

Los resultados de este estudio, utilizando una técnica serológica menos sensible, son congruentes con los de los estudios en Monterrey, indicando la seroconversión en vacunados con el método de aerosol.

Conviene citar aquí que en 1987-1988 se realizó un ensayo aleatorizado para evaluar tres dosis de vacuna Edmonston-Zagreb por vía subcutánea en niños de seis meses de edad, en comparación con vacuna tipo Schwarz. Este ensayo se efectuó en la Ciudad de México. Los resultados mostraron una mayor inmunogenicidad de la vacuna Edmonston-Zagreb

⁴² Sabin AB, Flores-Aréchiga A, op. cit.

⁴³ <http://www.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=000697>

además de que se pudo obtener seroconversión más allá del 90% en menores de seis meses con dosis altas a pesar de los anticuerpos maternos.⁴⁴

Algún tiempo después en ciertos países africanos se notificó un incremento de la mortalidad en niños que habían recibido dosis altas de vacuna Edmonston-Zagreb.

En 1992 se obtuvo información sobre mortalidad y morbilidad severa del 75% (1 029) de los niños que habían sido reclutados por el ensayo de 1987 y no se encontró asociación entre las dosis de vacunas Edmonston-Zagreb y mortalidad o morbilidad severa que requiriera hospitalización.⁴⁵

El último estudio que se llevó a cabo fue en el Distrito Federal (2008-2009), en la jurisdicción de Tlalpan, en donde participan 47 niños de edades entre 11 y 17 meses cumplidos a la fecha de invitación al proyecto.

De éstos 47 niños, 27 se vacunaron con aerosol y 20 vía subcutánea. Todos ellos habitantes de la delegación Tlalpan, clínicamente sanos, sin antecedentes de vacunación antisarampionosa o triple viral ni de la enfermedad y que cumplieron con ciertos criterios de selección y cuentan con carta de consentimiento informado firmado por los padres o tutores.

A ambos grupos se les tomaron 3 muestras de sangre de 3ml. cada una. Una muestra de sangre se tomo minutos antes de ser vacunados, la segunda muestra se toma al mes (60 días) y la última de las muestras se toma a los 3 meses (90 días), además de esto se les tomaron 3 muestras de secreción nasal, con los mismos periodos de tiempo que las muestras sanguíneas.

⁴⁴ Markowitz, L. Sepúlveda, J. et' al. Immunization on six-month-old infants with different doses of Edmonston-Zagreb and schwarz measles vaccines. Eng Med. 1990;322(9):580-587.

⁴⁵ **Díaz, J.L. Luna, M, et' al.** Mortality and morbidity after high titer measles vaccine in México. Rev. Elsevier. Lancet. México. 1992;340:924.

2.14 CALIDAD EN DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA APLICACIÓN DE VACUNAS

La calidad como tal está compuesta por estructura, proceso y resultado o producto; si nos enfocamos al desarrollo de nuevas vías para la aplicación de vacunas encontramos tres componentes a evaluar: la vía de aplicación para vacunas; la mercadotecnia; y la interacción del que aplica la vacuna con el usuario, así como el entorno de esta interacción. Es decir, lo que son las características biológicas-tecnológicas, y la interacción usuario-proveedor-entorno.

Al evaluar la nueva vía de aplicación de vacunas en sus diferentes interacciones con los usuarios, son estos los que contribuyen a determinar el valor que debe darse a los beneficios y riesgos esperados para la salud. Los usuarios aportan también con sus valores y expectativas acerca del manejo del proceso interpersonal.

Al sumar estos conceptos, el vacunado en forma individual y colectivamente califica la calidad de la vacuna y la vacunación, para finalmente determinar si le satisface en el cuidado de su salud. Al conocer esto, se puede determinar si una nueva forma de aplicación de una determinada vacuna será rechazada en la población o todo lo contrario, al ser aceptada permitirá alcanzar mejores coberturas.

Para poder evaluar la satisfacción del usuario, con respecto a la nueva forma de aplicar una vacuna, es necesario utilizar herramientas y conceptos de epidemiología, marketing así como administración en salud.⁴⁶

2.15 EPIDEMIOLOGÍA, MARKETING Y ADMINISTRACIÓN EN EL DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA APLICACIÓN DE VACUNAS

Para el desarrollo de vacunas y nuevas formas de aplicarlas, se deben tomar en cuenta a la epidemiología, el marketing y la administración en salud. Esto es debido a que se vive en una época de un creciente interés en lo que se refiere a la medicina preventiva, así

⁴⁶ Castro, Luis. pág. 33. op. cit.

como disminuir la dependencia de la medicina curativa, ya que son pocos los países que pueden solventar dichos costos asociados a este tipo de medicina.

Por lo que es necesario identificar nuevas áreas de oportunidades para saber qué tipos de servicios o procesos se deben desarrollar, con el fin de mejorar y conservar la salud de las personas. La administración de los servicios de salud, dentro de sus objetivos, está el de saber cómo acercarse a la comunidad, conocerla y planear para mejorar y mantener la salud de la población.

En el caso del desarrollo de tecnologías para la aplicación de vacunas, impera el hecho de que a la par de la realización del nuevo método de aplicación de la vacuna antisarampionosa, se debe conocer cómo percibe la población blanco la intervención, de esta nueva forma de aplicar la vacuna, lo que permitiría conocer puntos que tiene a favor el desarrollo de la nueva aplicación de la vacuna y los puntos que deberán reforzarse para que la población la acepte y se favorezca la cobertura de vacunación, requisito alcanzable para el logro de las metas de eliminación de sarampión.

En este punto, se requiere de la epidemiología, como ciencia básica en la salud pública, donde esta disciplina tiene como objeto de estudio el proceso salud-enfermedad-muerte a nivel poblacional y en relación al medio ambiente (Factores: físicos, químicos, biológicos, psicológicos y sociales); y que estudiará la distribución y frecuencia del proceso salud-enfermedad-muerte y la evaluación de intervenciones para este proceso; al tener como propósito el diseño y/o evaluar las medidas para mejorar la situación de salud, o bien para la prevención (vacunas), sea para el control, eliminación y erradicación de enfermedades.

Si tomamos en cuenta que la toma de decisiones es la esencia de la administración, la función de la epidemiología en la administración del desarrollo de nuevas tecnologías para la aplicación de vacunas es proporcionar información adecuada para que sea una base y fundamento para la toma de decisiones con respecto a esta, es decir, la relación epidemiología-administración implica el estudio específico del proceso salud-enfermedad-muerte en las diferentes áreas de salud, para determinar la penetración de la nueva vía de aplicación de la vacuna antisarampionosa en la población, así como el análisis de mercado y tendencias de la población. Esto contribuirá para determinar las medidas de educación

sanitarias necesarias para la aceptación de las nuevas tecnologías desarrolladas en vacunas y vacunación.

Para esto se requiere del apoyo de "marketing en vacunas", que es una actividad planificada tendiente a lograr los objetivos de la aceptación de la nueva tecnología desarrollada (vacuna en aerosol) a través de la satisfacción de las necesidades o exigencias de la población a vacunar; el marketing en vacunas, debe tener lugar mucho antes de cualquier comercialización de nuevos procedimientos para vacunas, porque precede y orienta la producción del mismo proceso en desarrollo.

La epidemiología y el marketing en vacunas, tienen como objetivo conocer la satisfacción de los vacunados a través de la nueva tecnología desarrollada, en este caso la administración vía aerosol, mediante la aproximación hacia sus necesidades, percepciones, conocimientos, actitudes, creencias y comportamientos, en comparación con la vía subcutánea. Por lo que la relación epidemiología-marketing proporciona a la investigación de la vacuna en aerosol un conjunto de principios y herramientas para que el desarrollo de la vía de administración de la vacuna en aerosol sea equitativo, apropiado, efectivo y eficiente. Para realizar la investigación de conocimientos, actitudes, creencias, y comportamientos, se crea la necesidad de plasmar todo lo anterior en un modelo.

Se conoce que aquellas intervenciones e investigaciones de salud pública, así como intervenciones de prevención y promoción, no siempre logran sus objetivos y metas; diversos son los motivos por el cual no se alcanzan dichos cometidos en la salud; pero todos tienen un común, en estas iniciativas que fallan, y es que no se formulan o implementan con base en una teoría o modelo.⁴⁷

2.16 MODELOS EN SALUD PÚBLICA PARA EL DESARROLLO DE NUEVAS VACUNAS Y VÍAS DE VACUNACIÓN

Actualmente hay una perspectiva creciente de reconocimiento de la necesidad de la participación de los diversos sectores de la sociedad para que la salud sea en la práctica y no solo en teoría, un derecho humano universal. Como muestra de este interés en común,

⁴⁷ Castro, Luis. Op. cit. Págs. 34-35

se proponen diversas intervenciones a diferentes niveles (globales, políticas, locales, estructurales, etc.).⁴⁸

La mayoría de estas intervenciones son más del aspecto curativo o bien de rehabilitación, al haber dado poca importancia a la prevención, promoción y educación para la salud. Debido a esto los resultados esperados por los servicios de salud, y la sociedad no son los ideales debido a que las iniciativas en salud respondan más a la intuición, a la repetición, al momento político y a la experiencia empírica, que al conocimiento racional.

Un modelo en salud pública es el conjunto de elementos esenciales que logra representar un aspecto de la realidad, generalmente derivado de la teoría, pero también de la vida empírica. Son analogías sintéticas, coherentes y exhaustivas de los fenómenos y los eventos, a su vez son representaciones flexibles de la realidad como si fueran subclases de teoría, esto genera la oportunidad de revisar ideas, acciones e incluso paradigmas.

Así tenemos que al crear un modelo de conocimientos, creencias, actitudes, y comportamientos, en la satisfacción de los vacunados con aerosol, facilitará la comprensión de los factores determinantes para su aceptación y las características asociadas a esta nueva vía de administración de la vacuna antisarampionosa, esto crea una posición favorable para el diseño, implementación, evaluación de acciones y estrategias que promuevan la vacunación en aerosol, las vacunas, y la importancia de estas para la salud de la población.

Al crear un modelo en salud pública y el trabajo con la comunidad se asegura el saber si dicha intervención en la población funcionará o no. En el caso del desarrollo de nuevas vías de aplicación para vacunas, también se asegura el hecho de conocer si realmente será aceptada dicha técnica en la población o todo lo contrario, e incluso que pueda ser una limitante para el programa mismo de vacunación.

⁴⁸ Escobar, GA. Valdespino José. Vacunas, Ciencia y Salud. Secretaria de Salud. México, 1992. Pág. 29.

Se crea un modelo en salud pública, con las herramientas antes mencionadas, para evaluar el conocimiento, actitudes, creencias, y comportamientos en vacunas y vacunación.⁴⁹

⁴⁹ Escobar GA, Valdespino José. op. cit. Pág. 94.

III. CONTEXTUALIZACIÓN DEL FENÓMENO DE ESTUDIO

La satisfacción del usuario se ve como un componente importante de la calidad en salud vista desde los sistemas de salud; en sentido de que la satisfacción o insatisfacción del usuario corresponde a la conservación y/o restauración de salud del mismo.

Así el logro de la satisfacción alcanzable a través de las vacunas y las vías de aplicación de estas, se convierte en uno de los objetivos de estos servicios otorgados al usuario. La satisfacción del usuario, además de ser en si un objetivo y resultado de la vacunación junto con su forma de aplicación, puede verse también como una contribución a otros objetivos y resultados. Es decir, es más probable que una persona satisfecha coopere eficazmente con el programa de vacunación y que por consiguiente acepte seguir las recomendaciones del programa de vacunación.

En la satisfacción del usuario también influye el acceso a las vacunas y la información al respecto, por lo que es más probable que un usuario que tenga formas adecuadas de acceso a las vacunas, de aplicación y a información relacionada (siempre y cuando asimile la información), se encuentre satisfecho y vuelva a buscar la vacunación.

La evaluación de calidad en las vacunas y su vía de aplicación que hace el paciente, es expresada como satisfacción o insatisfacción, puede ser influenciada por diferentes escenarios y entornos de la atención, incluyendo los aspectos de la aplicación de la vacuna o logística de la misma, hasta las características de la relación interpersonal entre usuario-vacunador, así como las consecuencias fisiológicas, físicas, psicológicas o sociales de dicha vacunación. Por lo que, la suma y balance subjetivos de estos juicios detallados representarían la satisfacción total del usuario.

La satisfacción de las madres de los niños vacunados, es fundamental como una parte de la medida de calidad en la atención del vacunado en los servicios de salud, por que proporciona información sobre el éxito del proveedor del servicio en alcanzar los valores y expectativas del usuario; por lo tanto el conocer la satisfacción de las madres se convierte

en información valiosa para orientar la investigación, administración y planeación en el desarrollo de vacunas y sus vías de aplicación.

La satisfacción de los usuarios de los servicios de vacunación como medida de calidad, tiene límites. Esto se debe a que los usuarios generalmente poseen una comprensión muy incompleta de la ciencia y la tecnología de la nueva vía de aplicación otorgada, de manera que sus juicios en relación con estos aspectos pueden ser equivocados.

Sin embargo, estas limitaciones no restan validez a la satisfacción del usuario como medida de la calidad de la vía de aplicación; por ejemplo: en el caso de un usuario insatisfecho, porque sus altas expectativas sobre la eficacia de la ciencia médica no se han cumplido, podría uno debatir que el profesional de la salud falló en no orientar e informar adecuadamente a la persona.

Lo antes mencionado indicaría que hay una falla en la interacción entre personal de salud y usuario, por lo que se evaluaría que medidas seguir para corregir esta falla. Al hablar de la satisfacción del usuario es adecuado conocer la relación de la satisfacción y la calidad con el desarrollo de vías de aplicación para vacunas.

Por lo anterior se plantea la siguiente pregunta:

¿QUE FACTORES INFLUYEN EN LA DECISIÓN DE LAS MADRES DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DE EDAD, EN LA ACEPTACIÓN O RECHAZO DE UN MÉTODO ALTERNATIVO DE VACUNACIÓN CONTRA SARAMPIÓN EN LA JURISDICCIÓN DE TLALPAN?

IV. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL DE INVESTIGACIÓN:

Conocer los factores que influyen en las madres de niños menores de 3 años de edad para la introducción de un método alternativo de vacunación contra sarampión.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE INVESTIGACIÓN:

- Determinar según conocimientos y prácticas qué vía de administración de vacunación entre la subcutánea vs inhalada (aerosol) elegirían las madres de niños menores de 3 años de edad.

- Identificar si las creencias de las madres de niños menores de 3 años de edad intervienen en la decisión para la aceptación de diferentes vías de administración de vacunación.

- Comparar la satisfacción de las madres cuyos hijos fueron vacunados con aerosol vs. vía subcutánea contra sarampión

V. METODOLOGÍA

5.1 Tipo de Diseño:

Es un estudio observacional, transversal, descriptivo.

5.2 Área de estudio:

El estudio se realizó en la población correspondiente a la Jurisdicción Sanitaria de Tlalpan, sobre todo en los centros de Salud de San Pedro Mártir "Dr. David Fragoso Lizalde" y de San Miguel Topilejo.

5.3 Población de estudio:

La población seleccionada para este estudio comprende a 100 madres, 42 de ellas tienen a sus hijos participando en el proyecto *"Respuesta inmunológica humoral de mucosas y sistémica, en la primovacunación contra sarampión en aerosol y subcutánea en niños de 12 meses"* (llevado a cabo en el Instituto Nacional de Salud Pública, sede Tlalpan, cuyo investigador principal es el Dr. Manuel Palacios Martínez) y 58 son elegidas al azar, de las comunidades de San Pedro Mártir y San Miguel Topilejo.

El único criterio de selección que se tomó en cuenta, es que las personas encuestadas fueran madres de niños menores de 3 años.

5.4 Proceso de Datos:

Encuesta instrumentada, apoyada en un formulario de 49 preguntas cerradas.

5.5 Descripción del instrumento:

Para la realización de este estudio se utilizó un instrumento llamado "Encuesta CACP sobre vacunación, vacuna antisarampión y método de aplicación por aerosol" el cual se dividió en 5 partes: (Ver Anexo 1)

- 1.-Datos Generales: De la persona encuestada (8 preguntas)
- 2.-Vacuna aplicada: Método de vacunación en su niño (1 pregunta)
- 3.-Conocimientos generales sobre vacunación (19 preguntas)
- 4.-Conocimientos sobre la vacuna contra sarampión (6 preguntas)
- 5.-Nivel de aceptación sobre la vacuna en aerosol (15 preguntas)

5.6 Recursos Humanos y Financieros:

El recurso financiero fue auspiciado dentro del proyecto dirigido por el Dr. Manuel Palacios Martínez (gasolina). El vehículo de transporte y chofer fueron facilitados por la Jurisdicción Sanitaria de Tlalpan (2 semanas del 25 de Mayo al 5 de Junio de 2009).

El recurso financiero total fue de \$1,100

5.7 Descripción de la actividad realizada (encuesta):

Se elabora una lista de las 42 madres que están participando en el proyecto del INSP "Respuesta inmunológica humoral de mucosas y sistémica, en la primovacunación contra sarampión en aerosol y subcutánea en niños de 12 meses", organizándolas por colonia o población.

Empezando con las 42 madres que participan en el proyecto, se inicia el 25 de Mayo (asistiendo a las casas de las señoras en la camioneta con apoyo del chofer) en la población de San Miguel Topilejo, posteriormente San Andrés Totoltepec, San Pedro Mártir, Pedregal de las Águilas, Cultura Maya, Ampliación Miguel Hidalgo, Héroes de Padierna, Cantera Puente de Piedra, Vergel de Coyoacán y Rinconada Coapa, finalizando con esta población el día 5 de Junio.

Con una duración de aproximadamente 20 minutos para cada una de las señoras, para realizarles las preguntas y que respondieran la encuesta.

Todas las preguntas sin excepción yo las realice, igualmente las encuestas fueron llenadas por mí, la señora solo tenía que responder.

Las restantes 58 madres fueron localizadas en los centros de salud de San Pedro Mártir y San Miguel Topilejo.

Los días 8 a 10 de Junio, se asiste al Centro de Salud "Dr. David Frago Lizalde", pidiendo permiso a la directora del Centro la Dra. Enedina Edith García Espino, ese mismo día comienzo con las encuestas, en la parte de inmunizaciones del Centro de Salud.

La duración con cada una de las madres para contestar la encuesta fue de entre 10 y 15 minutos. Igualmente hago las preguntas y las encuestas son llenadas por mí.

Posteriormente los días 11 y 12 de Junio se asiste al Centro de Salud de San Miguel Topilejo, en el cual se pide permiso al director de dicho centro el Dr. Secundino López.

Se realizan las encuestas restantes, con las mismas características que son: duración con cada mamá de 10 a 15 minutos, preguntas hechas por mí y encuestas llenadas igualmente por mí.

5.8 CRONOGRAMA

Actividad	Fecha	Responsable
Realización de encuesta (piloto).	30 de Abril de 2009	Evelin R. Huerta González Ninfa Hernández Pérez
Fotocopiado de 15 encuestas piloto.	4 de Mayo de 2009	Evelin R. Huerta González
Encuesta piloto aplicada a 15 madres del INSP.	6 y 7 de Mayo de 2009	Evelin R. Huerta González
Corrección y reordenamiento de las preguntas de encuesta.	8 de Mayo de 2009	Evelin R. Huerta González
Fotocopiado de 100 encuestas.	14 de Mayo de 2009	Evelin R. Huerta González
Realización de listado de madres participantes en el proyecto del INSP.	18 y 19 de Mayo de 2009	Evelin R. Huerta González
Visita a las madres participantes del pueblo de San Miguel Topilejo.	25 y 26 de Mayo de 2009	Evelin R. Huerta González
Visita a las madres participantes de San Andrés Totoltepec.	27 de Mayo de 2009	Evelin R. Huerta González
Visita a las madres participantes de San Pedro Mártir.	28 de Mayo de 2009	Evelin R. Huerta González
Visita a las madres participantes de Pedregal de las Águilas	29 de Mayo de 2009	Evelin R. Huerta González

Visita a las madres participantes, de los centros de Salud de Cultura Maya y Ampliación Miguel Hidalgo.	1 y 2 de Junio de 2009	Evelin R. Huerta González
Visita a las madres participantes, correspondientes al Centro de Salud: "José Castro Villagrana".	3,4 y 5 de Junio de 2009	Evelin R. Huerta González
Se asiste al Centro de Salud de San Pedro Mártir, para el consentimiento de la Directora del Centro (para realizar encuestas).	8 de Junio de 2009	Evelin R. Huerta González
Encuestas aplicadas a 38 madres en el Centro de Salud San Pedro Mártir.	9 y 10 de Junio de 2009	Evelin R. Huerta González
Se comunica con el Director del Centro de Salud de San Miguel Topilejo para consentimiento (para realizar encuestas).	11 de Junio de 2009	Evelin R. Huerta González
Encuestas realizadas a 20 madres en el Centro de Salud de San Miguel Topilejo.	12 de Junio de 2009	Evelin R. Huerta González
Realización de Base de Datos (Excel)	22 a 24 de Junio de 2009	Evelin R. Huerta González

VI. RESULTADOS TABULARES

CUADRO NO. 1

DESCRIPCIÓN SEGÚN EDAD DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

EDAD DE LAS MADRES

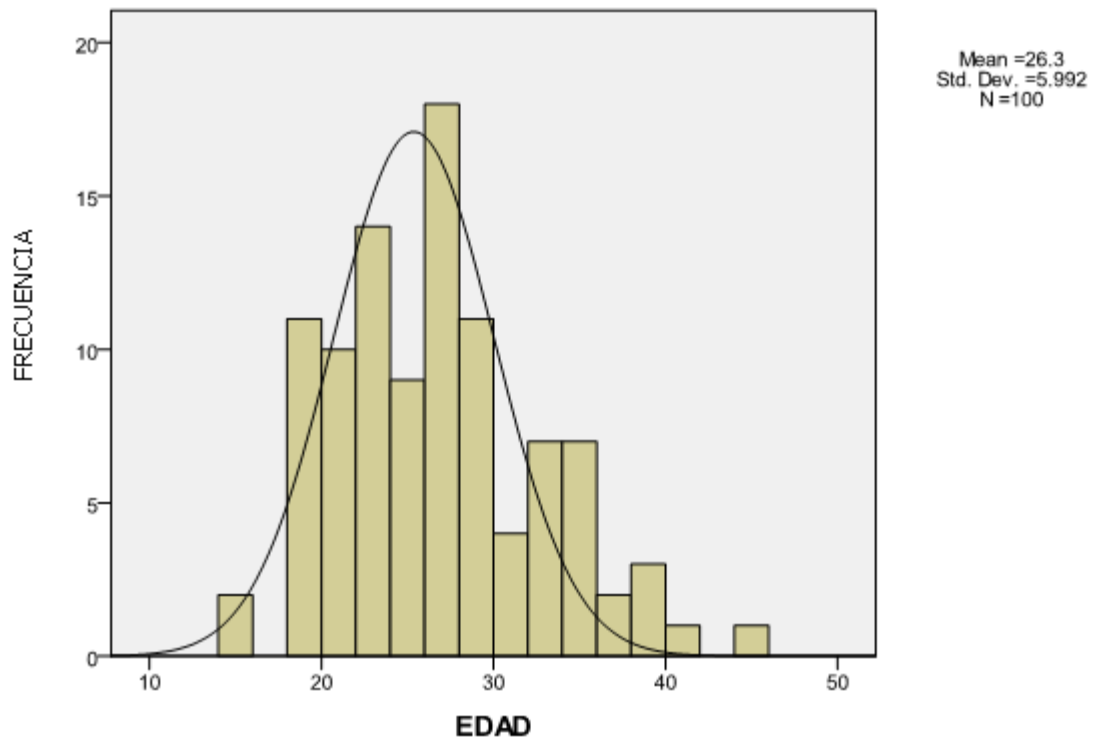
EDAD	Fo.	%	% válido	% ac.
15	2	2.0	2.0	2.0
18	6	6.0	6.0	8.0
19	5	5.0	5.0	13.0
20	5	5.0	5.0	18.0
21	5	5.0	5.0	23.0
22	5	5.0	5.0	28.0
23	9	9.0	9.0	37.0
24	4	4.0	4.0	41.0
25	5	5.0	5.0	46.0
26	10	10.0	10.0	56.0
27	8	8.0	8.0	64.0
28	4	4.0	4.0	68.0
29	7	7.0	7.0	75.0
30	3	3.0	3.0	78.0
31	1	1.0	1.0	79.0
32	4	4.0	4.0	83.0
33	3	3.0	3.0	86.0
34	3	3.0	3.0	89.0
35	4	4.0	4.0	93.0
36	1	1.0	1.0	94.0
37	1	1.0	1.0	95.0
38	3	3.0	3.0	98.0
41	1	1.0	1.0	99.0
45	1	1.0	1.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Encuesta CACP sobre vacunación, vacuna antisarampión y método de aplicación por aerosol. Realizada por Evelin Ruth Huerta González. ENEO-UNAM. Mayo- Junio. 2009.

GRÁFICA NO. 1

DESCRIPCIÓN SEGÚN EDAD DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

EDAD DE LAS MADRES

FUENTE: Cuadro 1

CUADRO NO. 2

DESCRIPCIÓN SEGÚN EDAD DE LOS NIÑOS (HIJOS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS) CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

EDAD DEL NIÑO

EDAD	Fo.	%	% válido	% ac.
Menos o igual a 1 año	29	29.0	29.0	29.0
1 año 1 mes a 2 años	66	66.0	66.0	95.0
2 años un mes a 3 años	5	5.0	5.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

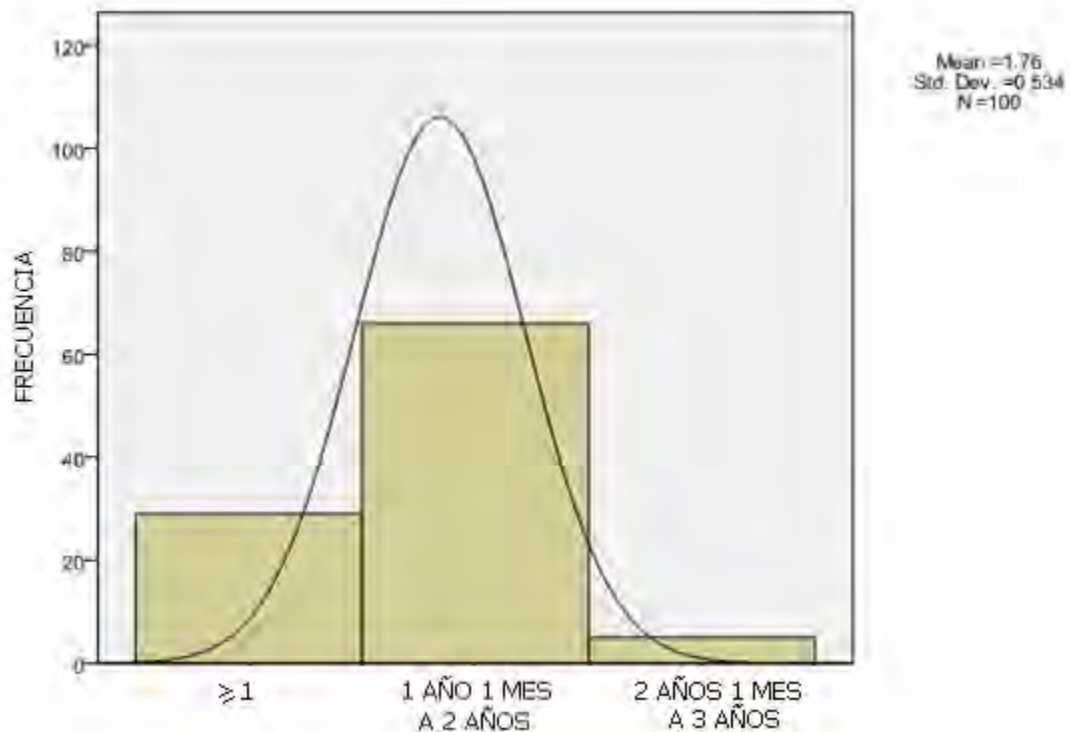
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA 2

DESCRIPCIÓN SEGÚN EDAD DE LOS NIÑOS (HIJOS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS) CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

EDAD DEL NIÑO



FUENTE: Cuadro 2.

CUADRO NO. 3**DESCRIPCIÓN SEGÚN OCUPACIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.****2009****OCUPACIÓN DE LA MADRE**

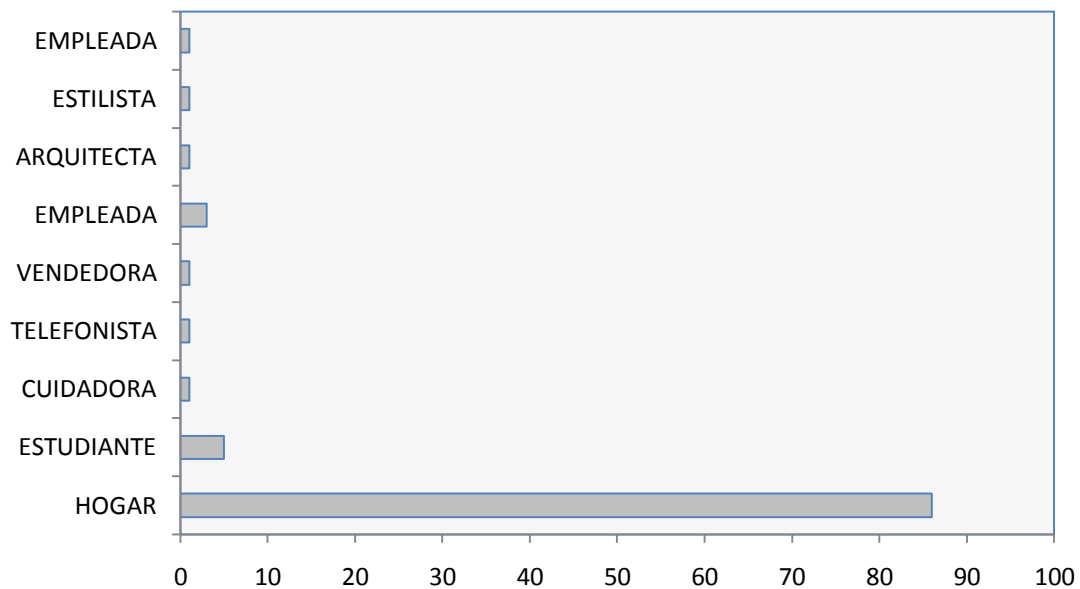
OCUPACIÓN	Fo.	%	% válido	% ac.
Hogar	86	86.0	86.0	86.3
Estudiante	5	5.0	5.0	91.0
Cuidadora	1	1.0	1.0	92.0
Telefonista	1	1.0	1.0	93.0
Vendedora	1	1.0	1.0	94.0
Empleada	3	3.0	3.0	97.0
Arquitecta	1	1.0	1.0	98.0
Estilista	1	1.0	1.0	99.0
Empleada	1	1.0	1.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO.3

DESCRIPCIÓN SEGÚN OCUPACIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

OCUPACIÓN DE LA MADRE

FUENTE: Cuadro 3.

CUADRO NO. 4

DESCRIPCIÓN SEGÚN ESCOLARIDAD DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ESCOLARIDAD DE LA MADRE

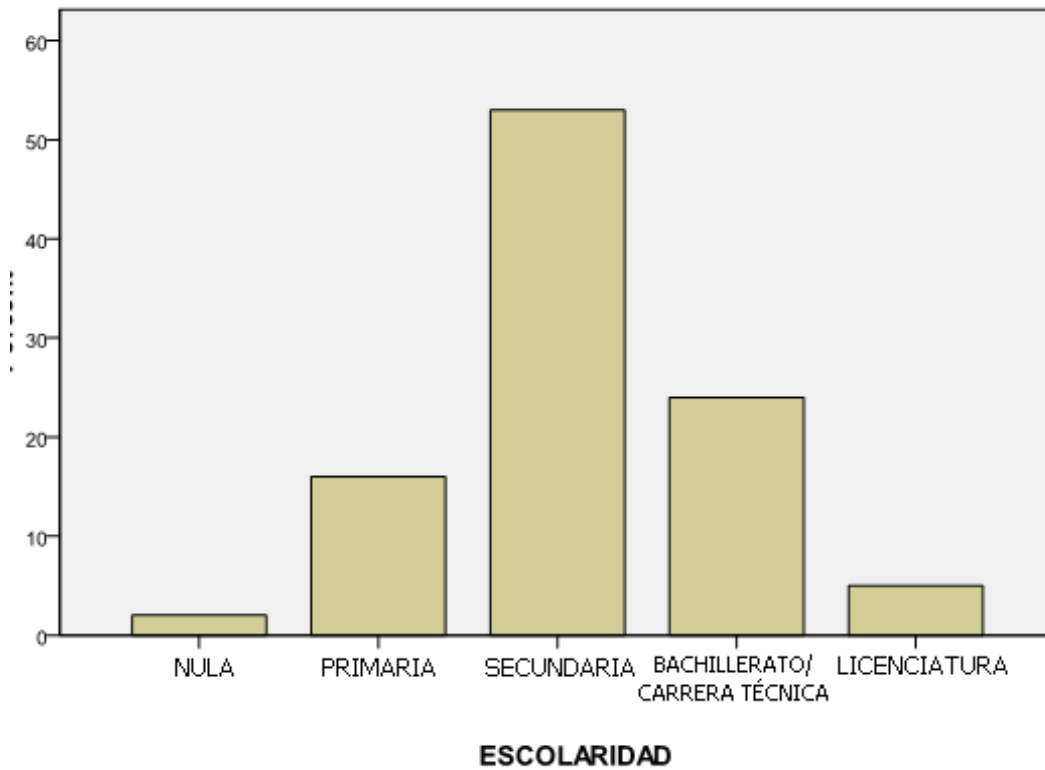
ESCOLARIDAD	Fo.	%	% válido	% ac.
NULA	2	2.0	2.0	2.0
PRIMARIA	16	16.0	16.0	18.0
SECUNDARIA	53	53.0	53.0	71.0
BACHILLERATO/ TEC.	24	24.0	24.0	95.0
LICENCIATURA	5	5.0	5.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO.4

DESCRIPCIÓN SEGÚN ESCOLARIDAD DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ESCOLARIDAD DE LA MADRE

FUENTE: Cuadro 4.

CUADRO NO. 5**DESCRIPCIÓN COLONIA DE PROCEDENCIA DE LAS MADRES ENTREVISTADAS
CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN
AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.****2009****COLONIA DE PROCEDENCIA**

COLONIA	Fo.	%	% válido	%ac.
SAN MIGUEL TOPILEJO	36	36.0	36.0	36.0
SAN ANDRÉS	9	9.0	9.0	45.0
TOTOLTEPEC	40	40.0	40.0	85.0
SAN PEDRO MÁRTIR	6	6.0	6.0	91.0
PEDREGAL DE LAS A.	2	2.0	2.0	93.0
CANTERA PUENTE DE P	1	1.0	1.0	94.0
VERGEL DE COYOACÁN	2	2.0	2.0	96.0
RINCONADA COAPA	1	1.0	1.0	97.0
CULTURA MAYA	1	1.0	1.0	98.0
AMP. HIDALGO	1	1.0	1.0	99.0
HEROES DE PADIERNA	1	1.0	1.0	99.0
XOCHIMILCO	1	1.0	1.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

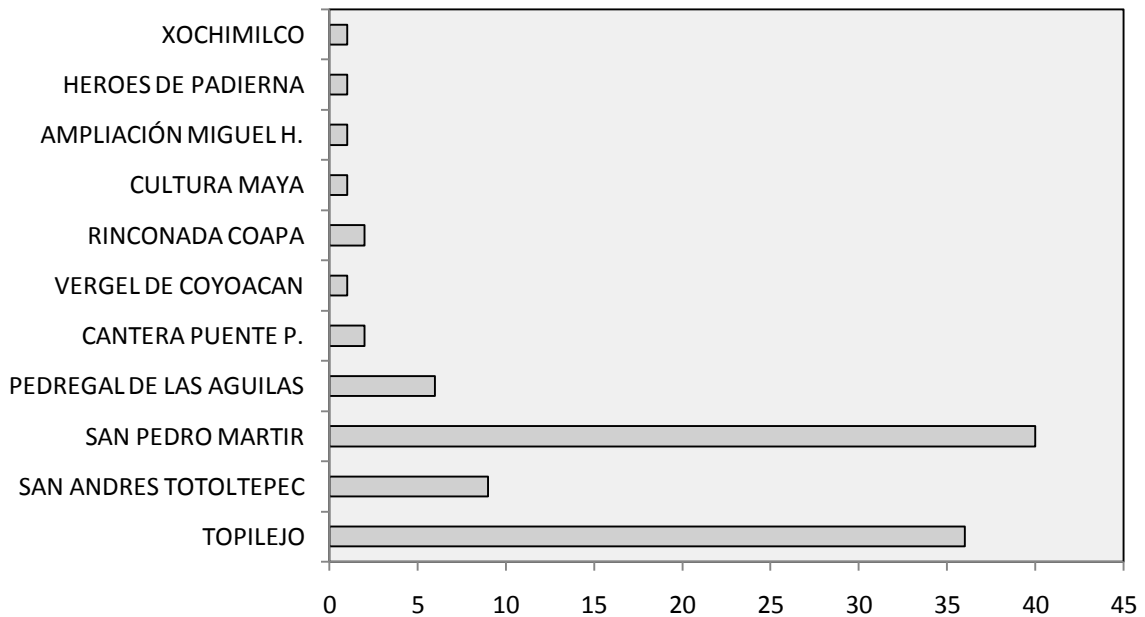
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 5

DESCRIPCIÓN COLONIA DE PROCEDENCIA DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

COLONIA DE PROCEDENCIA



FUENTE: Cuadro 5.

CUADRO NO. 6

DESCRIPCIÓN SEGÚN MÉTODO DE VACUNACIÓN, HIJOS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

MÉTODO DE VACUNACIÓN

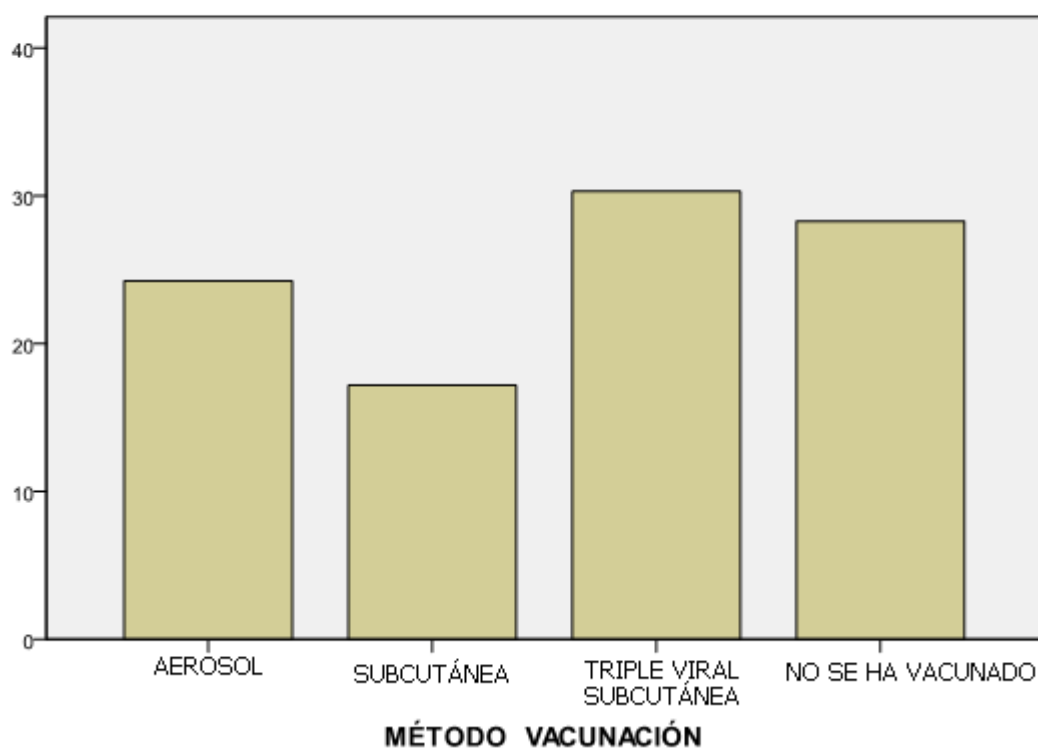
MÉTODO DE VACUNACIÓN	FO.	%	% válido	% ac.
SARAMPIÓN AEROSOL	24	24.0	24.2	24.2
SARAMPIÓN SUBCUTÁNEA	18	18.0	17.2	41.4
TRIPLE VIRAL SUBCUTÁNEA	30	30.0	30.3	71.7
NO SE HA VACUNADO	28	28.0	28.3	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Mismo cuadro 1.

GRÁFICA 6.

DESCRIPCIÓN SEGÚN MÉTODO DE VACUNACIÓN, HIJOS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

MÉTODO DE VACUNACIÓN

FUENTE: Cuadro 6.

CUADRO NO. 7

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE LAS VÍAS DE ADMINISTRACIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CONOCIMIENTO DE VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

CONOCIMIENTO VÍAS DE ADMÓN.	FO.	%	% válido	% ac.
AEROSOL	24	24.0	24.2	24.2
SUBCUTÁNEA	18	18.0	17.2	41.4
TRIPLE VIRAL SUBCUTÁNEA	30	30.0	30.3	71.7
NO SE HA VACUNADO	28	28.0	28.3	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

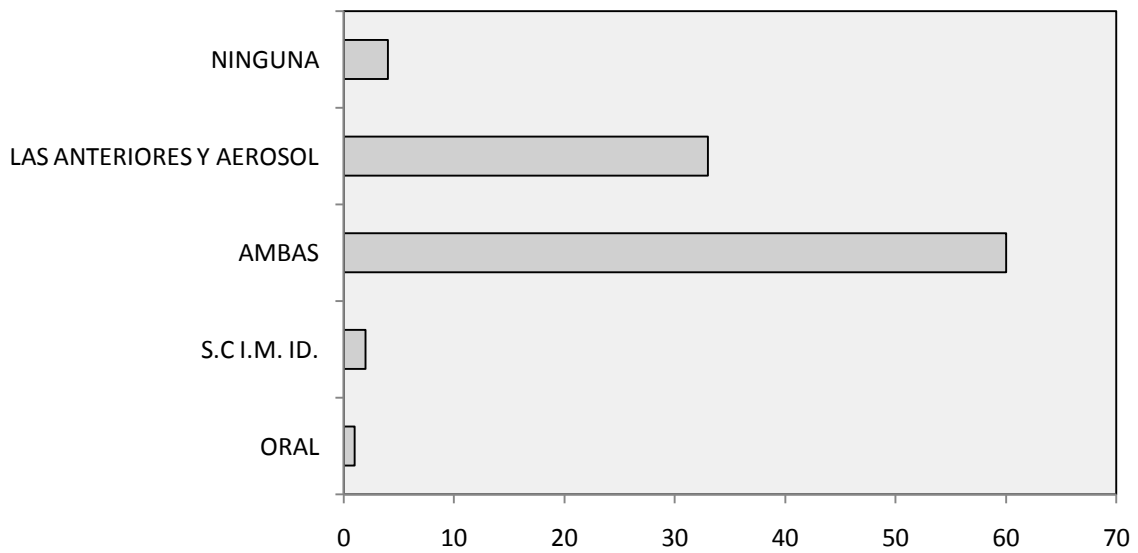
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 7

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE LAS VÍAS DE ADMINISTRACIÓN, RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CONOCIMIENTO DE VÍAS DE ADMINISTRACIÓN



FUENTE: Cuadro 7.

CUADRO NO. 8

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DEL OBJETIVO DE LA VACUNACIÓN CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

OBJETIVO DE LA VACUNACIÓN

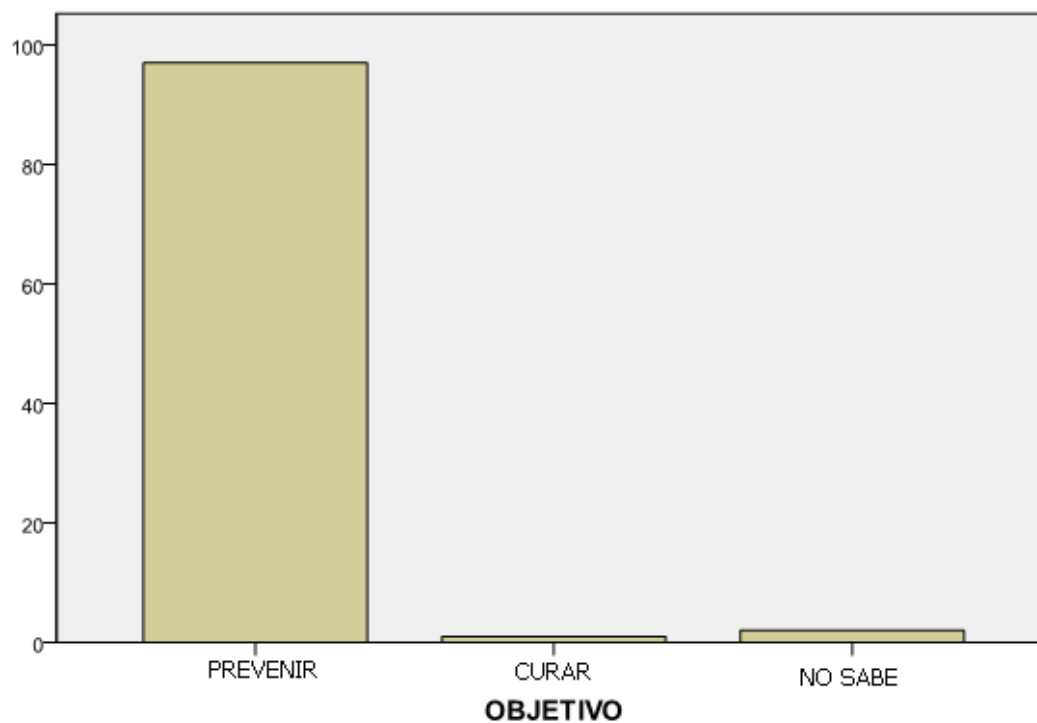
OBJETIVO	Fo.	%	% válido	% ac.
PREVENIR	97	97.0	97.0	97.0
CURAR	1	1.0	1.0	98.0
NO SABE	2	2.0	2.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 8

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DEL OBJETIVO DE LA VACUNACIÓN CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

OBJETIVO DE LA VACUNACIÓN

FUENTE: Cuadro 8.

CUADRO NO. 9

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE LAS VACUNAS CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CONOCIMIENTO DE LAS VACUNAS

CONOCIMIENTO	Fo.	%	% válido	% ac.
NO	10	10.0	10.0	10.0
ALGUNAS	90	90.0	90.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 9

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE LAS VACUNAS CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CONOCIMIENTO DE LAS VACUNAS



FUENTE: Cuadro 9.

CUADRO NO. 10

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE LA IMPORTANCIA DE LA VACUNACIÓN CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

IMPORTANCIA DE LA VACUNACIÓN

IMPORTANCIA	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	100	100.0	100.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 10

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE LA IMPORTANCIA DE LA VACUNACIÓN CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

IMPORTANCIA DE LA VACUNACIÓN

FUENTE: Cuadro 10.

CUADRO NO. 11

DESCRIPCIÓN SEGÚN PRÁCTICA DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE LA PUNTUALIDAD EN LA VACUNACIÓN CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

PUNTUALIDAD EN LA VACUNACIÓN

PUNTUALIDAD	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	69	69.0	69.0	69.0
NO	4	4.0	4.0	73.0
EN OCASIONES	27	27.0	27.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

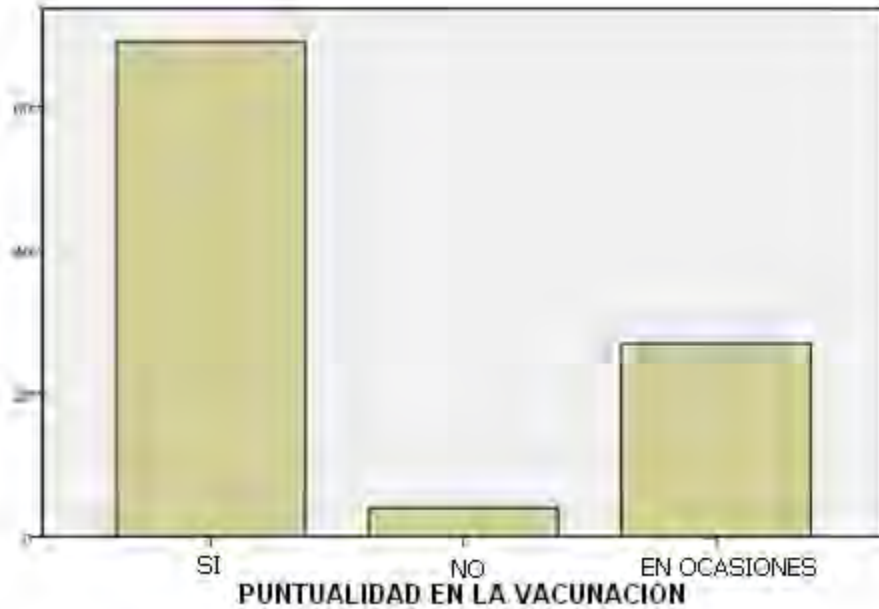
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 11

DESCRIPCIÓN SEGÚN PRÁCTICAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE LA PUNTUALIDAD EN LA VACUNACIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

PUNTUALIDAD EN LA VACUNACIÓN



FUENTE: Cuadro 11.

CUADRO NO. 12

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE CUANDO SE PASA LA FECHA DE VACUNACIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CUANDO SE PASA LA FECHA DE VACUNACIÓN

POSTERIOR A LA FECHA DE VACUNACIÓN	Fo.	%	% válido	% ac.
ESPERAN LAS CAMPAÑAS	5	5.0	5.0	5.0
LO LLEVA CUANDO PUEDE	46	46.0	46.0	51.0
NO APLICA	49	49.0	49.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

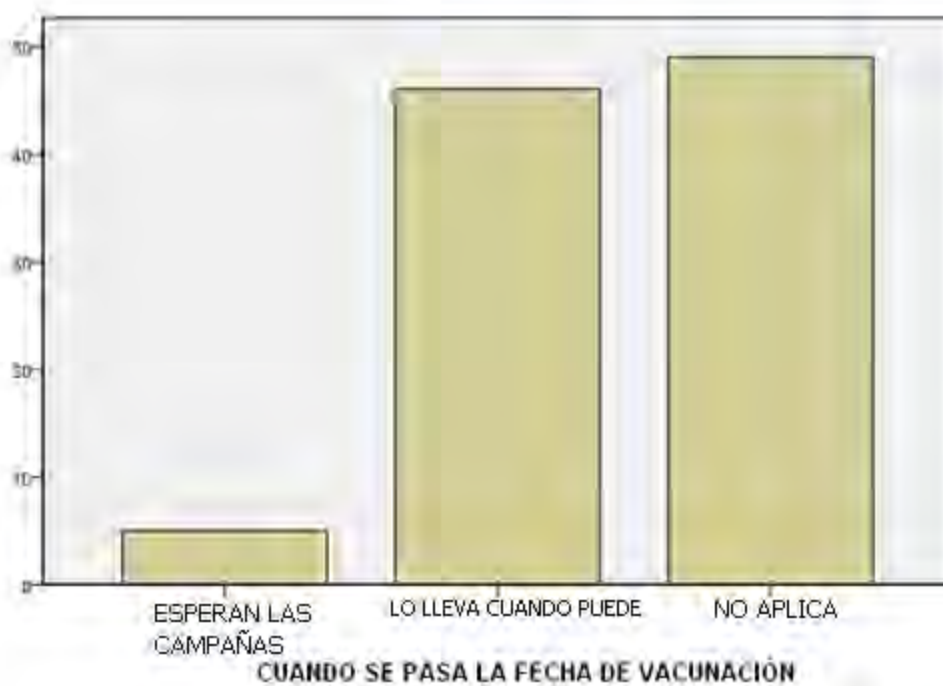
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 12

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE CUANDO SE PASA LA FECHA DE VACUNACIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CUANDO SE PASA LA FECHA DE VACUNACIÓN



FUENTE: Cuadro 12

CUADRO NO. 13

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIA DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE LO QUE PUEDE OCURRIR SI NO SE VACUNA A SU HIJO, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CREENCIA SOBRE LO QUE PUEDE OCURRIR SI NO SE VACUNA AL NIÑO

CREENCIA	Fo.	%	% válido	% ac.
NADA	2	2.0	2.0	2.0
SE ENFERMA	54	54.0	54.0	56.0
SE CONTAGIA	8	8.0	8.0	64.0
SE DEBILITA	17	17.0	17.0	81.0
NO SABE	19	19.0	19.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 13

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIA DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE LO QUE PUEDE OCURRIR SI NO SE VACUNA A SU HIJO, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009.

CREENCIA SOBRE LO QUE PUEDE OCURRIR SI NO SE VACUNA AL NIÑO



FUENTE: Cuadro 13.

CUADRO NO. 14.

DESCRIPCIÓN SEGÚN MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE SI ESTÁN DE ACUERDO EN LA APLICACIÓN DE TODAS LAS VACUNAS A SUS HIJOS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009.

DE ACUERDO EN LA APLICACIÓN DE TODAS LAS VACUNAS

ESTÁN DE ACUERDO	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	99	99.0	99.0	99.0
NO	1	1.0	1.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 14.

DESCRIPCIÓN SEGÚN MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE SI ESTÁN DE ACUERDO EN LA APLICACIÓN DE TODAS LAS VACUNAS A SUS HIJOS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

DE ACUERDO EN LA APLICACIÓN DE TODAS LAS VACUNAS



FUENTE: Cuadro 14.

CUADRO NO. 15

DESCRIPCIÓN SEGÚN RAZONES POR LAS CUALES LAS MADRES ENTREVISTADAS NO VACUNEN A SUS HIJOS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

RAZONES PARA NO VACUNAR A SUS HIJOS

RAZÓN	Fo.	%	% válido	% ac.
NO	100	100.0	100.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 15

DESCRIPCIÓN SEGÚN RAZONES POR LAS CUALES LAS MADRES ENTREVISTADAS NO VACUNEN A SUS HIJOS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

RAZONES PARA NO VACUNAR A SUS HIJOS



FUENTE: Cuadro 15.

CUADRO NO. 16

DESCRIPCIÓN SEGÚN RAZONES POR LAS CUALES LAS MADRES ENTREVISTADAS NO QUIERAN VACUNAR A SUS HIJOS CON UNA VACUNA ESPECÍFICA, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

NO ACEPTAR ALGUNA VACUNA ESPECÍFICA

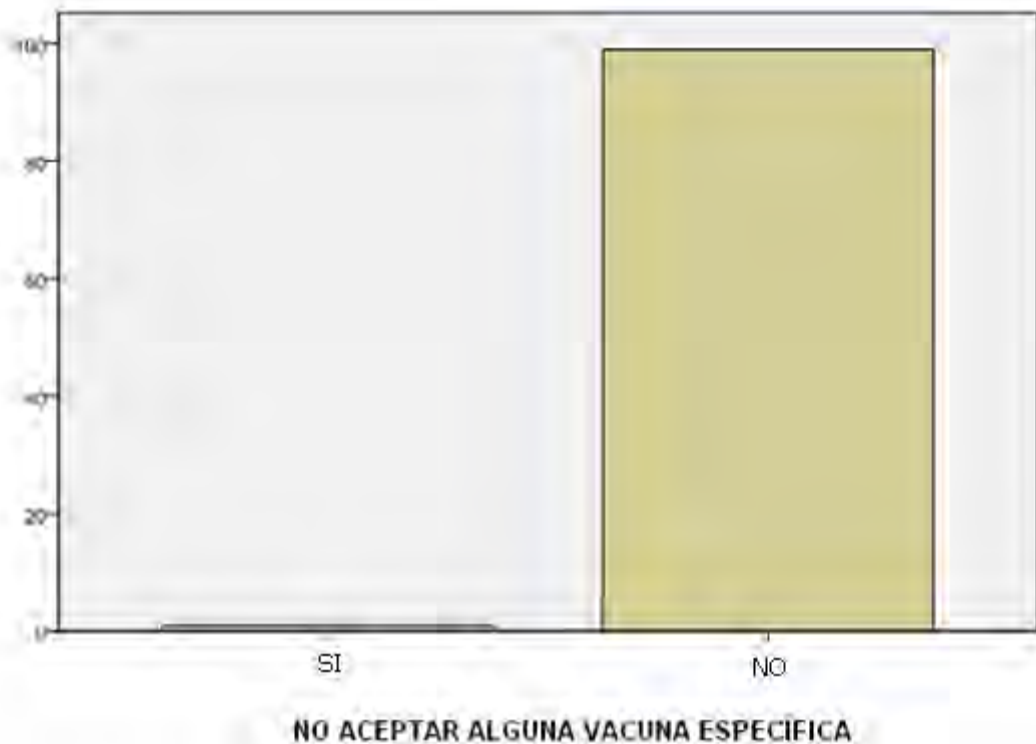
RAZONES	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	1	1.0	1.0	1.0
NO	99	99.0	99.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 16

DESCRIPCIÓN SEGÚN RAZONES POR LAS CUALES LAS MADRES ENTREVISTADAS NO QUIERAN VACUNAR A SUS HIJOS CON UNA VACUNA ESPECÍFICA, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

NO ACEPTAR ALGUNA VACUNA ESPECÍFICA

FUENTE: Cuadro 16

CUADRO NO. 17

DESCRIPCIÓN SEGÚN COMPLICACIONES POR VACUNAS DE ACUERDO CON LAS MADRES ENTREVISTADAS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

COMPLICACIÓN POR ALGUNA VACUNA APLICADA

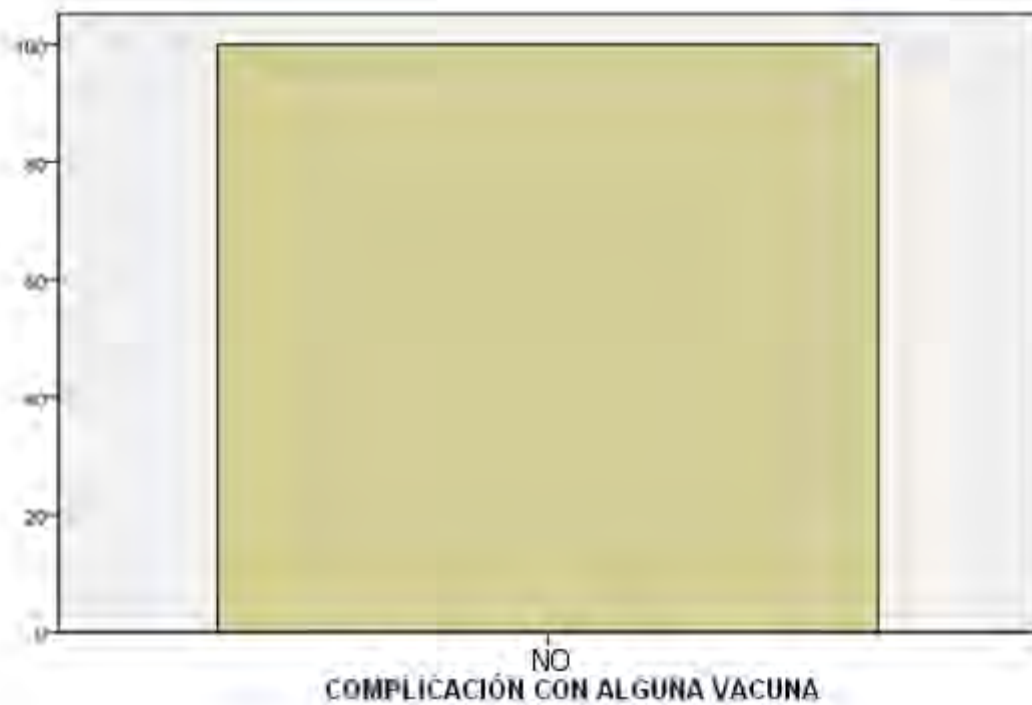
COMPLICACIÓN	Fo.	%	% válido	% ac.
NO	100	100.0	100.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 17

DESCRIPCIÓN SEGÚN COMPLICACIONES POR VACUNAS DE ACUERDO CON LAS MADRES ENTREVISTADAS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

COMPLICACIÓN POR ALGUNA VACUNA APLICADA

FUENTE: Cuadro 17

CUADRO NO. 18

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS DE ACUERDO A DAÑO A LA SALUD POR VACUNACIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

DAÑO A SALUD POR VACUNACIÓN

DAÑO A LA SALUD	Fo.	%	% válido	% ac.
NO	100	100.0	100.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 18

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS DE ACUERDO A DAÑO A LA SALUD POR VACUNACIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

DAÑO A SALUD POR VACUNACIÓN



FUENTE: Cuadro 18.

CUADRO NO. 19

DESCRIPCIÓN SEGÚN PRÁCTICAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS DE ACUERDO A LA APLICACIÓN DE VACUNAS DE ACUERDO A LA EDAD, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

APLICACIÓN DE VACUNAS DE ACUERDO A LA EDAD

APLICACIÓN DE VAC.	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	96	96.0	96.0	96.0
NO	4	4.0	4.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

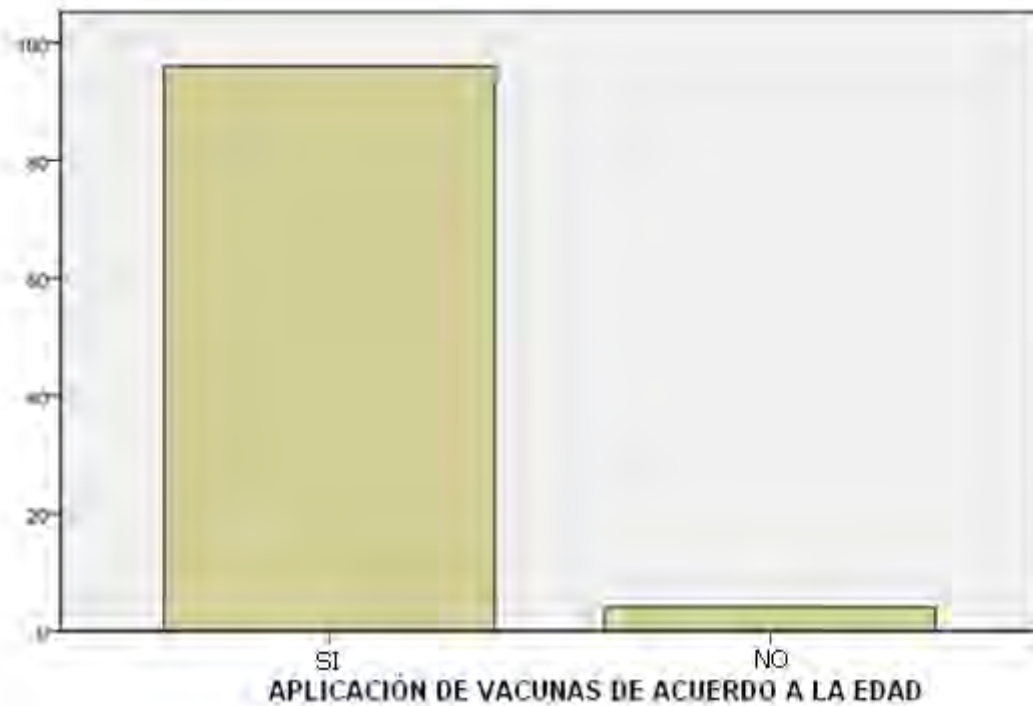
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 19

DESCRIPCIÓN SEGÚN PRÁCTICAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS DE ACUERDO A LA APLICACIÓN DE VACUNAS DE ACUERDO A LA EDAD, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

APLICACIÓN DE VACUNAS DE ACUERDO A LA EDAD



FUENTE: Cuadro 19

CUADRO NO. 20

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS DE ACUERDO A LAS VACUNAS ADICIONALES, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009.

CONOCIMIENTO SOBRE VACUNAS ADICIONALES

CONOCIMIENTO	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	61	61.0	61.0	61.0
NO	39	39.0	39.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

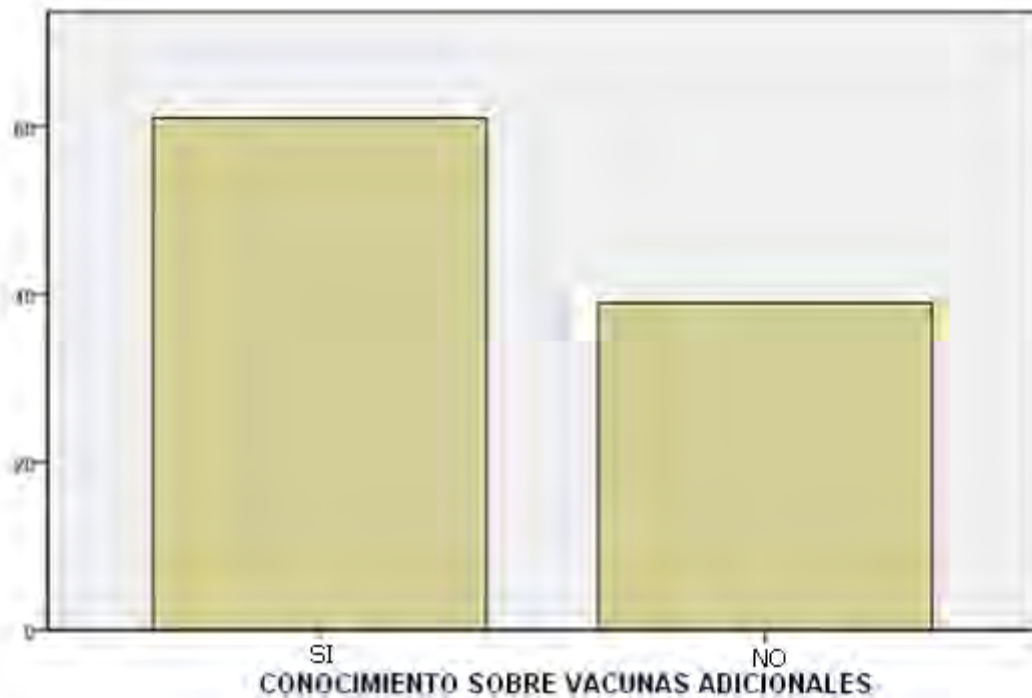
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 20

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS DE ACUERDO A LAS VACUNAS ADICIONALES, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009.

CONOCIMIENTO SOBRE VACUNAS ADICIONALES



FUENTE: Cuadro 20.

CUADRO NO. 21

DESCRIPCIÓN SEGÚN RECOMENDACIÓN DE LA VACUNACIÓN POR LAS MADRES ENTREVISTADAS A OTRAS MAMÁS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

RECOMENDACIÓN DE LA VACUNACIÓN A LAS MADRES

RECOMENDACIÓN	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	100	100.0	100.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 21

DESCRIPCIÓN SEGÚN RECOMENDACIÓN DE LA VACUNACIÓN POR LAS MADRES ENTREVISTADAS A OTRAS MAMÁS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

RECOMENDACIÓN DE LA VACUNACIÓN A LAS MADRES

FUENTE: Cuadro 21

CUADRO NO. 22

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS, DE ACUERDO A LAS DIFERENTES VÍAS DE ADMINISTRACIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CREENCIAS DE LAS DIFERENTES VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

CREENCIAS	Fo.	%	% válido	% ac.
UNOS MEJORES QUE OTRAS	5	5.0	5.0	5.0
MAS RÁPIDAS	7	7.0	7.0	12.0
COMPOSICIÓN DIFERENTE	27	27.0	27.0	39.0
PREVIENE DIF. ENFERMEDADES	40	40.0	40.0	79.0
DIFERENCIARLAS	13	13.0	13.0	92.0
OTRA	1	1.0	1.0	93.0
NO SABE	7	7.0	7.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

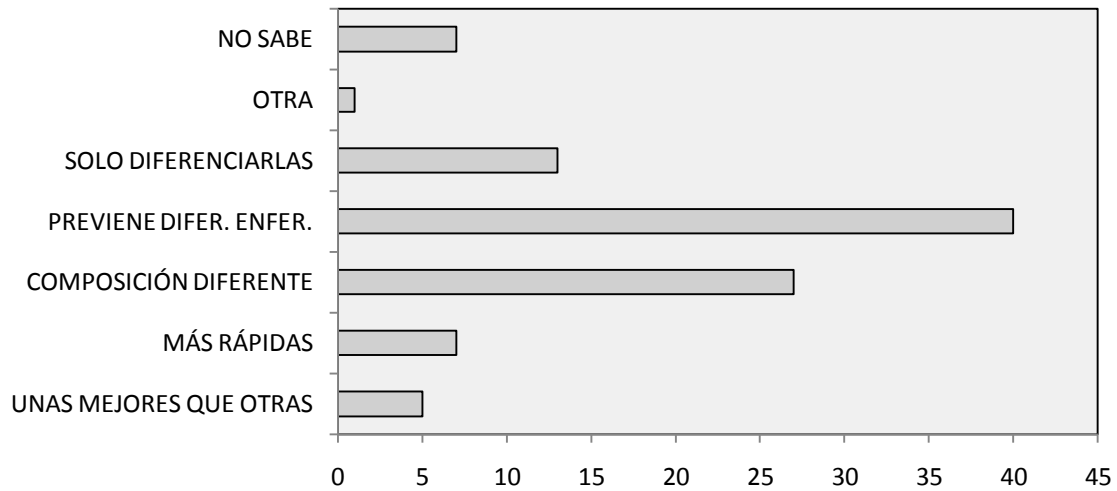
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 22

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS, DE ACUERDO A LAS DIFERENTES VÍAS DE ADMINISTRACIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CREENCIAS DE LAS DIFERENTES VÍAS DE ADMINISTRACIÓN



FUENTE: Cuadro 22.

CUADRO NO. 23

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS, DE ACUERDO A EFICACIA DE LAS DIFERENTES VÍAS DE ADMINISTRACIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009.

EFICACIA DE LAS DIFERENTES VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

EFICACIA	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	100	100.0	100.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 23

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS, DE ACUERDO A EFICACIA DE LAS DIFERENTES VÍAS DE ADMINISTRACIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009.

EFICACIA DE LAS DIFERENTES VÍAS DE ADMINISTRACIÓN



Fuente: Cuadro 23.

CUADRO NO. 24

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACEPTACIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS UN MÉTODO DIFERENTE DE VACUNACIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ACEPTACIÓN DE UN MÉTODO DIFERENTE DE VACUNACIÓN

ACEPTACIÓN	Fo.	%	% válido	% ac.
Si	86	86.0	86.0	86.0
No	14	14.0	14.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 24

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACEPTACIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS UN MÉTODO DIFERENTE DE VACUNACIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ACEPTACIÓN DE UN MÉTODO DIFERENTE DE VACUNACIÓN



FUENTE: Cuadro 24.

CUADRO NO. 25

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LA VACUNA ANTISARAMPIÓN POR LAS MADRES ENTREVISTADAS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CONOCIMIENTO DE LA VACUNA ANTISARAMPIÓN

CONOCIMIENTO	Fo.	%	% válido	% ac.
SABE ALGO	21	21.0	21.0	21.0
NO SABE NADA	79	79.0	79.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

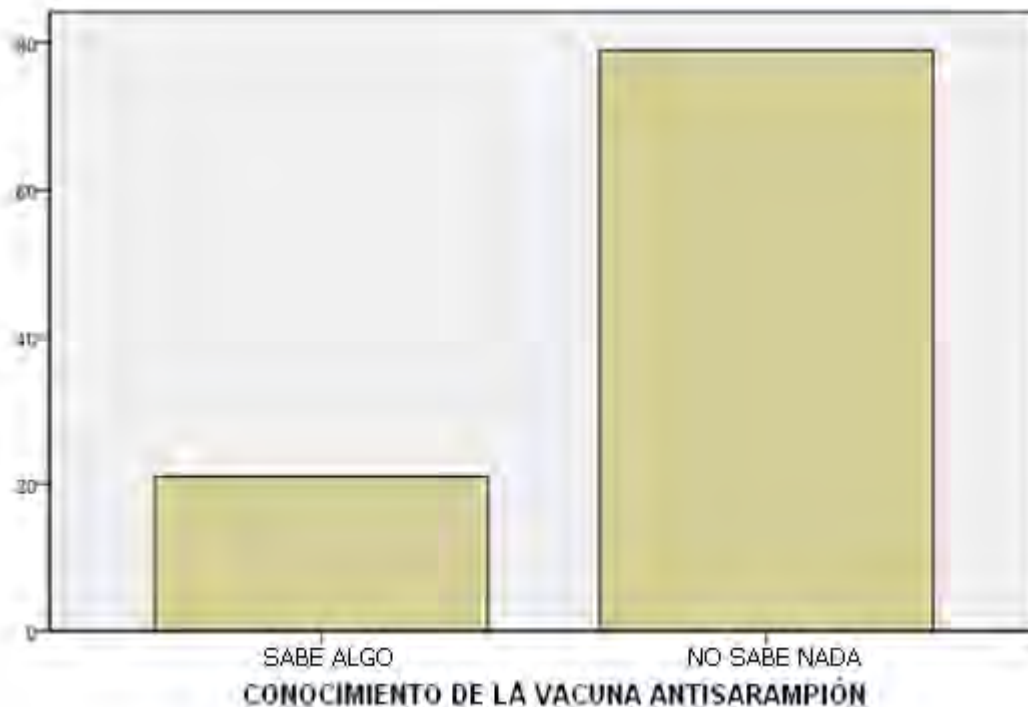
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 25

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LA VACUNA ANTISARAMPIÓN POR LAS MADRES ENTREVISTADAS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CONOCIMIENTO DE LA VACUNA ANTISARAMPIÓN



FUENTE: Cuadro 25.

CUADRO NO. 26

DESCRIPCIÓN SEGÚN REACCIONES SECUNDARIAS POR VACUNA CONTRA SARAMPIÓN PRESENTADAS POR LOS HIJOS DE LAS MADRES ENCUESTADAS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO. 2009.

REACCIONES SECUNDARIAS A LA VACUNA TRIPLE VIRAL O SARAMPIÓN

REACCIONES SECUNDARIAS	Fo.	%	% válido	% ac.
IRRITABILIDAD	4	4.0	4.9	4.9
EXANTEMA	1	1.0	1.2	6.1
TOS	1	1.0	1.2	7.3
CONGESTIÓN NASAL	11	11.0	13.4	20.7
FIEBRE	15	15.0	18.3	39.0
NINGUNA	26	26.0	31.7	70.7
NO APLICA	24	24.0	29.3	100.0
*TOTAL	82	82.0	100.0	

*NOTA: El porcentaje no sale al 100% ya que los niños que tuvieron reacciones secundarias, presentaron uno o varios efectos.

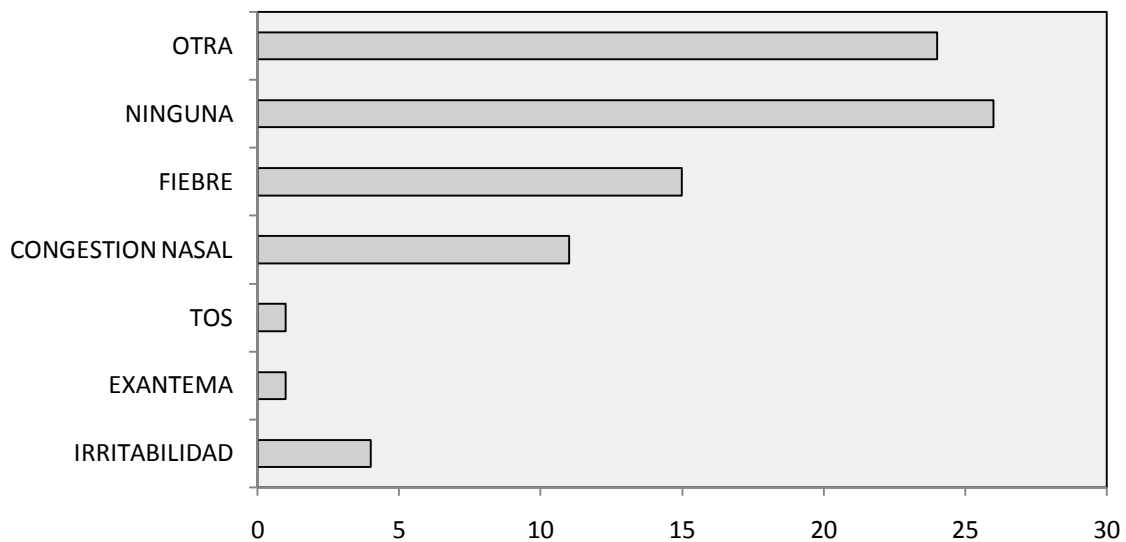
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 26

DESCRIPCIÓN SEGÚN REACCIONES SECUNDARIAS POR VACUNA CONTRA SARAMPIÓN PRESENTADAS POR LOS HIJOS DE LAS MADRES ENCUESTADAS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009.

REACCIONES SECUNDARIAS A LA VACUNA TRIPLE VIRAL O SARAMPIÓN



FUENTE: Cuadro 26.

CUADRO NO. 27

DESCRIPCIÓN SEGÚN VACUNACIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CONTRA EL SARAMPIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

VACUNACIÓN DE LA MADRE CONTRA SARAMPIÓN

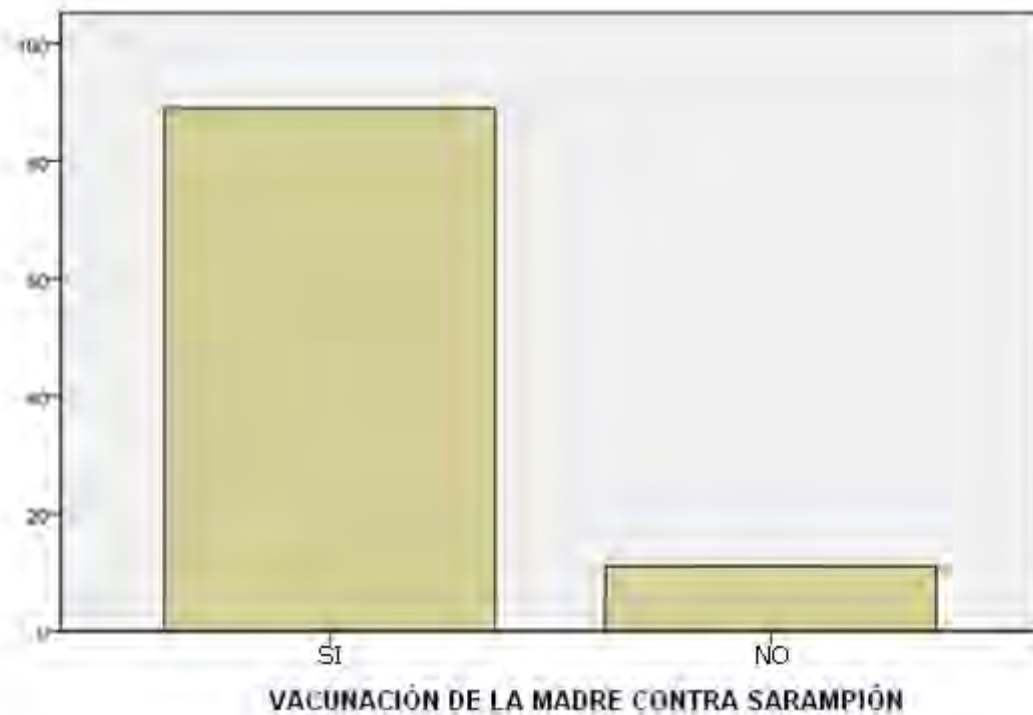
VACUNACIÓN	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	89	89.0	89.0	89.0
NO	11	11.0	11.0	100.0
TOTAL	102	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 27

DESCRIPCIÓN SEGÚN VACUNACIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CONTRA EL SARAMPIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

VACUNACIÓN DE LA MADRE CONTRA SARAMPIÓN

FUENTE: Cuadro 27

CUADRO NO. 28

DESCRIPCIÓN SEGÚN REACCIONES SECUNDARIAS A LA VACUNACIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CONTRA EL SARAMPIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009.

REACCIONES SECUNDARIAS A LA VACUNACIÓN EN MADRES

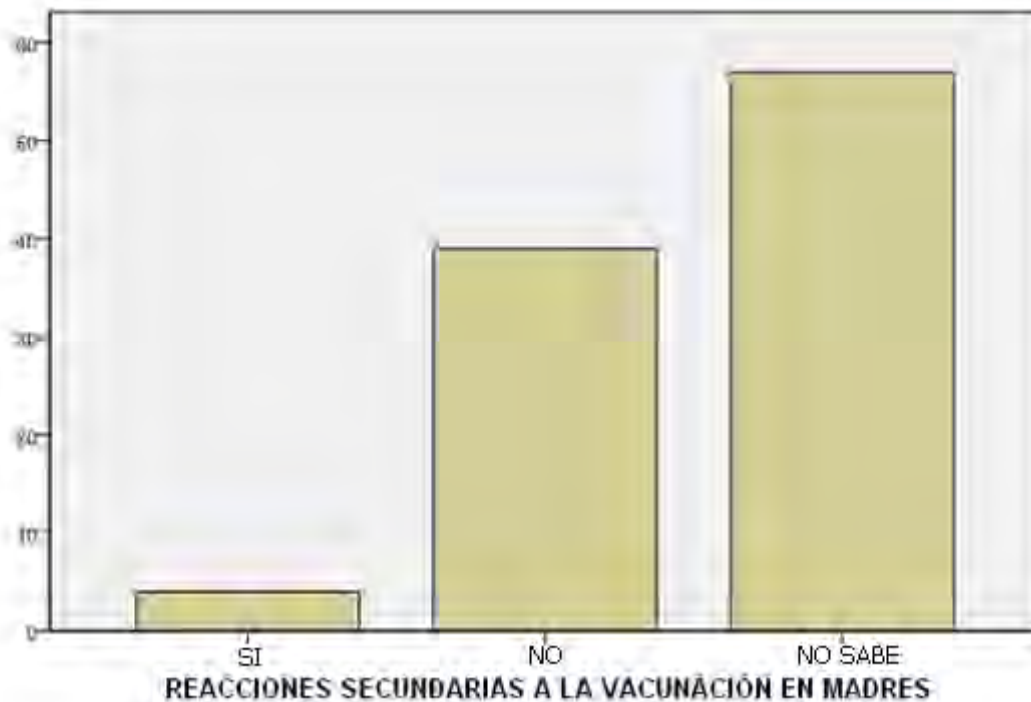
HUBO REACCIONES SEC.	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	4	4.0	4.0	4.0
NO	39	39.0	39.0	43.0
NO SABE	57	57.0	57.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Mismo cuadro 1.

GRÁFICA NO. 28

DESCRIPCIÓN SEGÚN REACCIONES SECUNDARIAS A LA VACUNACIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CONTRA EL SARAMPIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009.

REACCIONES SECUNDARIAS A LA VACUNACIÓN EN MADRES

FUENTE: Cuadro 28.

CUADRO NO. 29

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE DAÑO A LA SALUD POR VACUNA CONTRA SARAMPIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

DAÑO A LA SALUD POR VACUNA CONTRA SARAMPIÓN

DAÑO POR VACUNACIÓN	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	2	2.0	2.0	2.0
NO	98	98.0	98.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 29

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIAS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE DAÑO A LA SALUD POR VACUNA CONTRA SARAMPIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

DAÑO A LA SALUD POR VACUNA CONTRA SARAMPIÓN

FUENTE: Cuadro 29.

CUADRO NO. 30

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE PROBLEMAS DE SALUD A CAUSA DE VACUNA CONTRA SARAMPIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CONOCIMIENTO ACERCA DE PROBLEMAS DE SALUD A CAUSA DE LA VACUNA CONTRA SARAMPIÓN

CONOCIMIENTO DE PROBLEMAS	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	3	23.0	3.0	3.0
NO	97	97.0	97.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 30

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE PROBLEMAS DE SALUD A CAUSA DE VACUNA CONTRA SARAMPIÓN, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CONOCIMIENTO ACERCA DE PROBLEMAS DE SALUD A CAUSA DE LA VACUNA CONTRA SARAMPIÓN



FUENTE: Cuadro 30

CUADRO NO. 31

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE VACUNA EN AEROSOL, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CONOCIMIENTO DE VACUNA EN AEROSOL

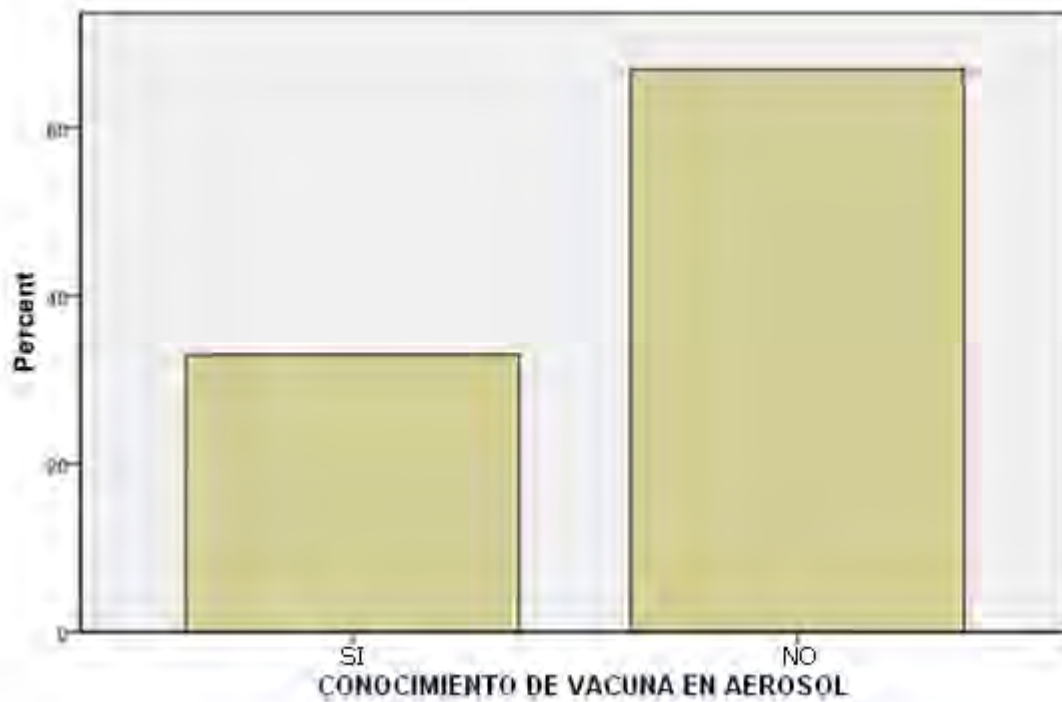
CONOCIMIENTO AEROSOL	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	33	33.0	33.0	33.0
NO	67	67.0	67.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 31

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE VACUNA EN AEROSOL, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

CONOCIMIENTO DE VACUNA EN AEROSOL

FUENTE: Cuadro 31.

CUADRO NO. 32

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIAS DE LAS ADRES ENCUESTADAS SOBRE SI TIENE LA MISMA EFICACIA LA VACUNA EN AEROSOL Y LA INYECTADA (S.C.), CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

MISMA EFICACIA DE VACUNA EN AEROSOL E INYECTADA

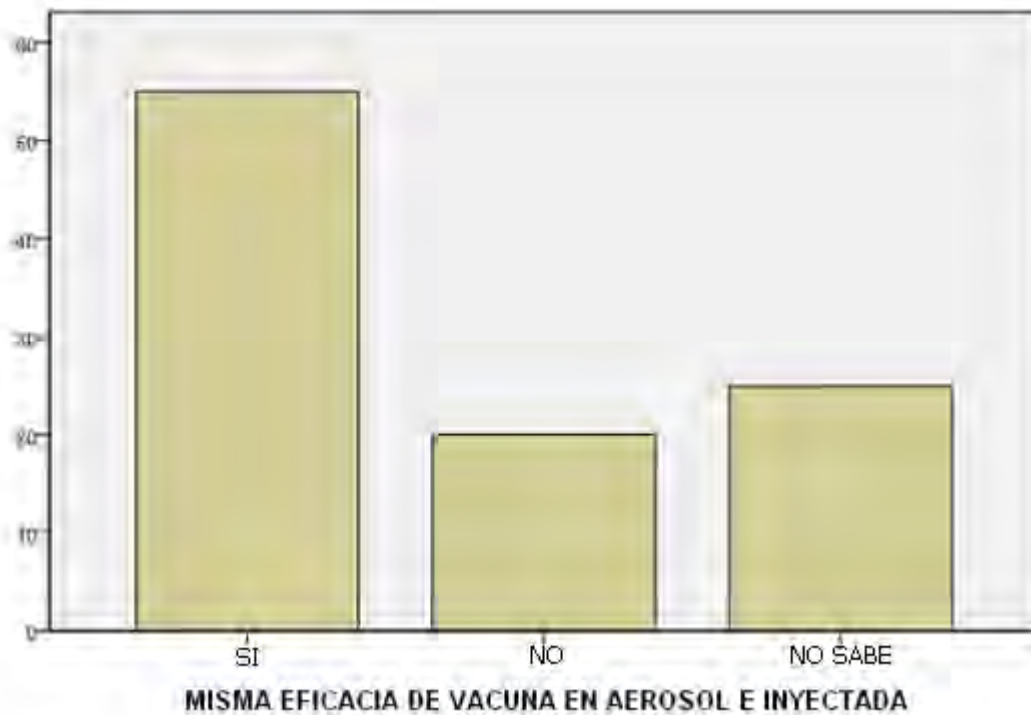
MISMA EFICACIA	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	55	55.0	55.0	55.0
NO	20	20.0	20.0	75.0
NO SABE	25	25.0	25.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 32

DESCRIPCIÓN SEGÚN CREENCIAS DE LAS ADRES ENCUESTADAS SOBRE SI TIENE LA MISMA EFICACIA LA VACUNA EN AEROSOL Y LA INYECTADA (S.C.), CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

EFICACIA ENTRE LA VACUNA EN AEROSOL E INYECTADA

FUENTE: Cuadro 32.

CUADRO NO. 33

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE LAS VENTAJAS DE LA VACUNA EN AEROSOL, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

VENTAJAS DE VACUNA EN AEROSOL

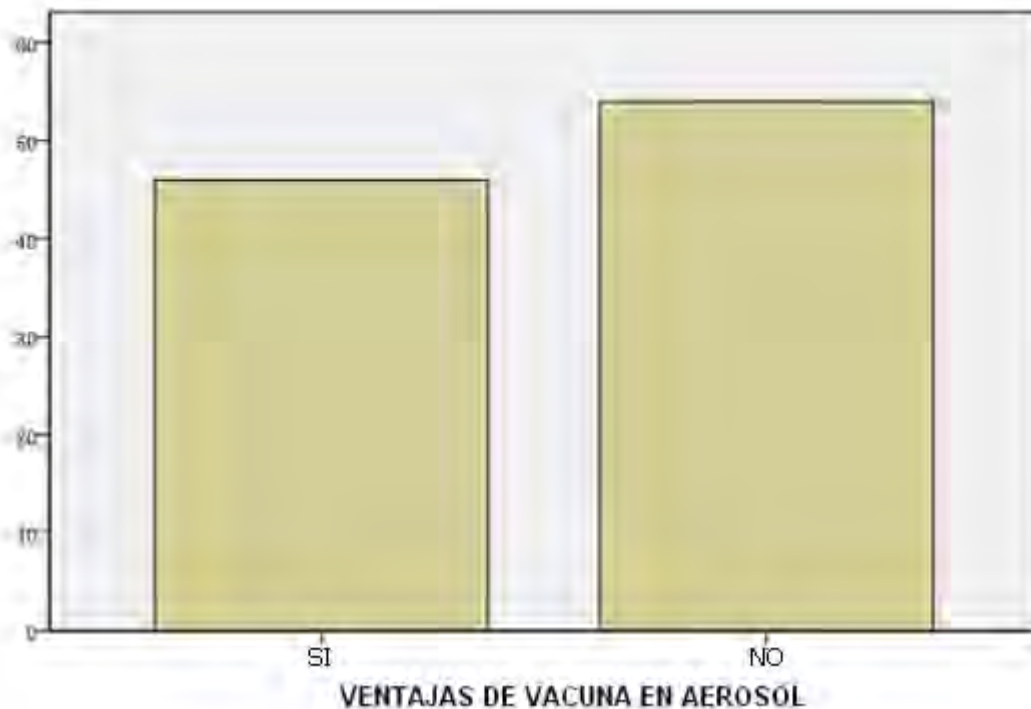
VENTAJAS AEROSOL	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	46	46.0	46.0	46.0
NO	54	54.0	54.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 33

DESCRIPCIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE LAS VENTAJAS DE LA VACUNA EN AEROSOL, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

VENTAJAS DE VACUNA EN AEROSOL

FUENTE: Cuadro 33.

CUADRO NO. 34

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACTITUD DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE ACEPTACIÓN DE VACUNA EN AEROSOL POR LOS VACUNADOS VÍA SUBCUTÁNEA, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ACEPTACIÓN DEL AEROSOL POR VACUNADOS VÍA S.C.

ACEPTACIÓN DEL AEROSOL	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	45	45.0	45.0	45.0
NO	31	31.0	31.0	76.0
NO APLICA	24	24.0	24.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

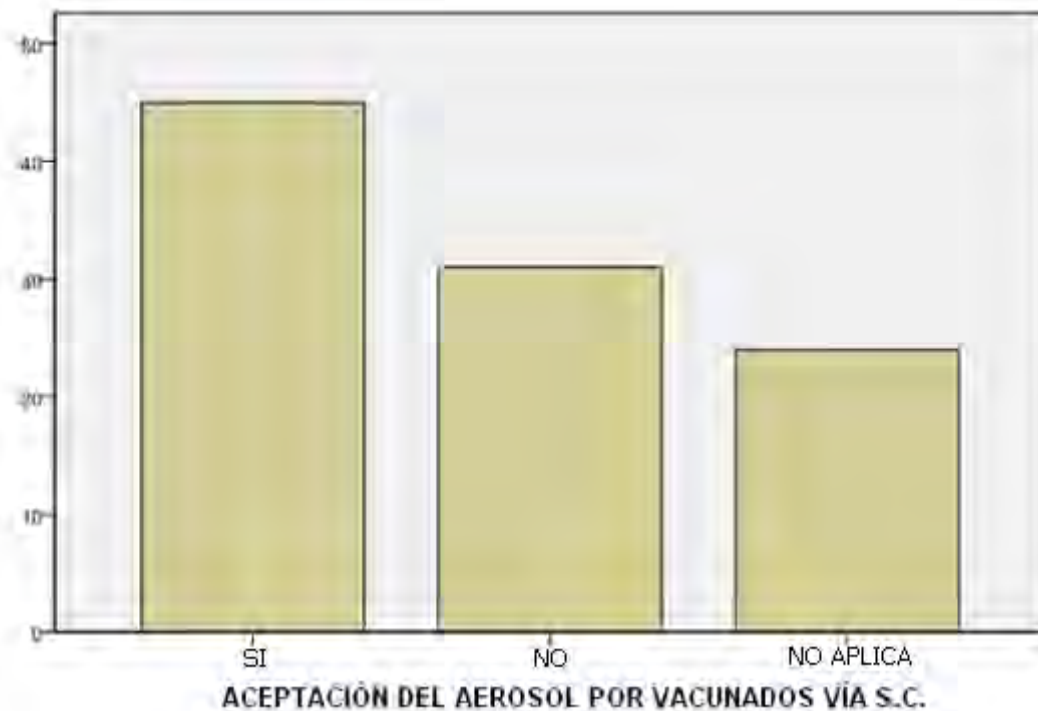
FUENTE: Mismo cuadro 1.

GRÁFICA NO. 34

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACTITUD DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE ACEPTACIÓN DE VACUNA EN AEROSOL POR LOS VACUNADOS VÍA SUBCUTÁNEA, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ACEPTACIÓN DEL AEROSOL POR VACUNADOS VÍA S.C.



FUENTE: Cuadro 34.

CUADRO NO. 35

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACTITUD DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE ACEPTACIÓN DE LA VÍA SUBCUTÁNEA POR LOS VACUNADOS CON AEROSOL, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ACEPTACIÓN DE LA VÍA SUBCUTÁNEA POR LOS VACUNADOS CON AEROSOL

ACEPTACIÓN VÍA SUBCUTÁNEA	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	4	4.0	4.0	4.0
NO	21	21.0	21.0	25.0
NO APLICA	75	75.0	75.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

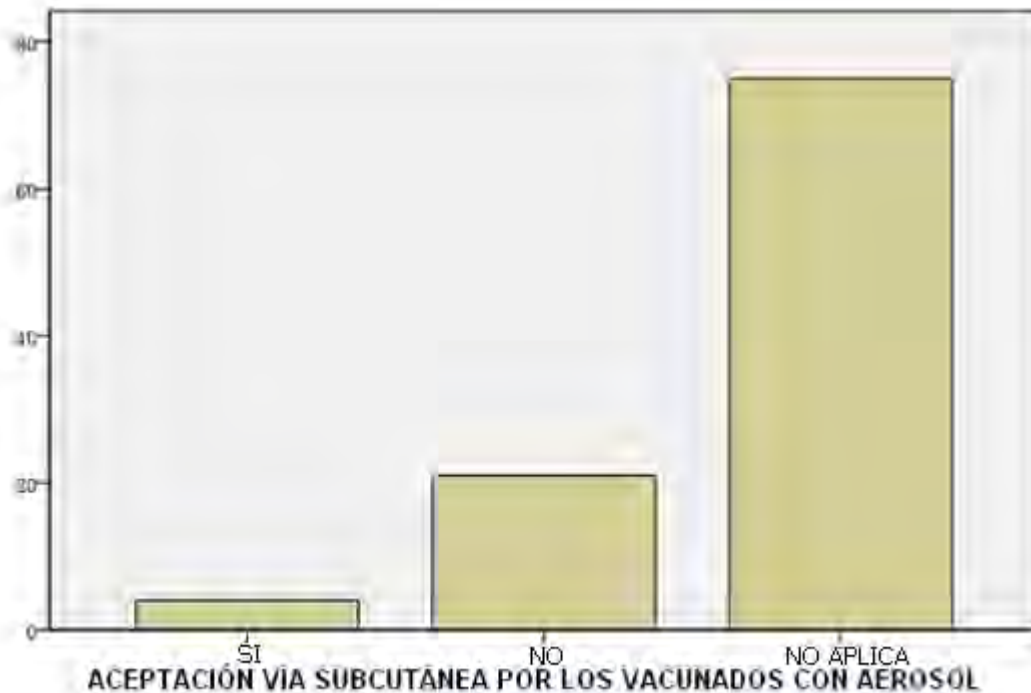
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 35

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACTITUD DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE ACEPTACIÓN DE LA VÍA SUBCUTÁNEA POR LOS VACUNADOS CON AEROSOL, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ACEPTACIÓN DE LA VÍA SUBCUTÁNEA POR LOS VACUNADOS CON AEROSOL



FUENTE: Cuadro 35

CUADRO NO. 36

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACTITUD DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE ACEPTACIÓN DEL AEROSOL SI SE APLICA EN EL SECTOR SALUD, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ACEPTACIÓN DEL AEROSOL SI SE APLICA EN EL SECTOR SALUD

ACEPTACIÓN AEROSOL EN SECTOR SALUD	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	96	96.0	96.0	96.0
NO	4	4.0	4.0	100.0
TOTAL	102	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 36

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACTITUD DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE ACEPTACIÓN DEL AEROSOL SI SE APLICA EN EL SECTOR SALUD, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ACEPTACIÓN DEL AEROSOL SI SE APLICA EN EL SECTOR SALUD



FUENTE: Cuadro 36.

CUADRO NO. 37

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACTITUD DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CUYOS HIJOS FUERON VACUNADOS CON AEROSOL, SOBRE ACEPTACIÓN DE VACUNA INHALADA PARA OTRAS ENFERMEDADES, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ACEPTACIÓN DE VACUNA EN AEROSOL PARA OTRAS ENFERMEDADES

AEROSOL PARA OTRAS ENFERMEDADES	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	28	28.0	28.0	28.0
NO	1	1.0	1.0	29.0
NO APLICA	71	71.0	71.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

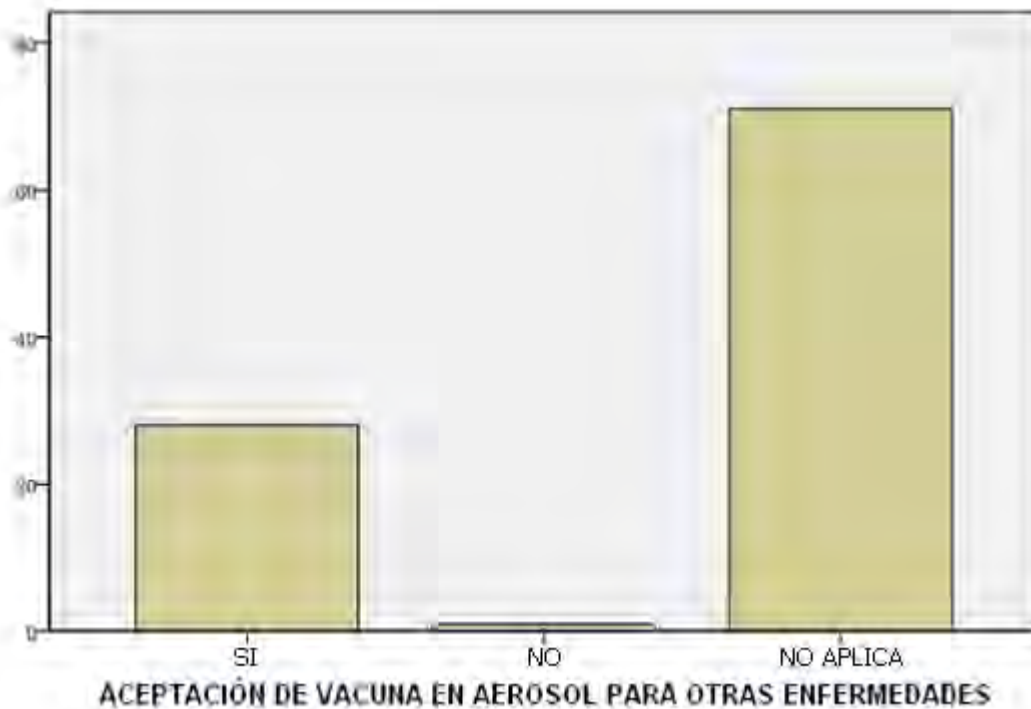
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 37

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACTITUD DE LAS MADRES ENTREVISTADAS CUYOS HIJOS FUERON VACUNADOS CON AEROSOL, SOBRE ACEPTACIÓN DE VACUNA INHALADA PARA OTRAS ENFERMEDADES, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ACEPTACIÓN DE VACUNA EN AEROSOL PARA OTRAS ENFERMEDADES



FUENTE: Cuadro 37

CUADRO NO. 38

DESCRIPCIÓN SEGÚN OPINIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE LA VACUNA EN AEROSOL, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

OPINIÓN DE LA VACUNA EN AEROSOL

OPINIÓN	Fo.	%	% válido	% ac.
Eficaz	3	2.9	3.6	3.6
Mejor que la s.c.	3	2.9	3.6	7.2
Menos dolorosa	1	1.0	1.2	8.4
Menos efectos sec.	1	1.0	1.2	9.6
Rápida	1	1.0	1.2	10.8
No sufre el niño	1	1.0	1.2	12.0
Evita dolor	3	2.9	3.6	15.7
No la conoce	62	60.8	74.7	90.4
Mejor método	1	1.0	1.2	91.6
Más lenta	1	1.0	1.2	92.8
Confiable	1	1.0	1.2	94.0
Más efecto	1	1.0	1.2	95.2
Menos efectiva	1	1.0	1.2	96.4
Fácil aplicación	1	1.0	1.2	97.6
Mas ventajas	1	1.0	1.2	98.8
Mejor la inyectada	1	1.0	1.2	100.0
TOTAL	83	83.0	83.0	

*NOTA: No llega al 100% ya que las madres restantes dieron otra opinión o quisieron reservarla.

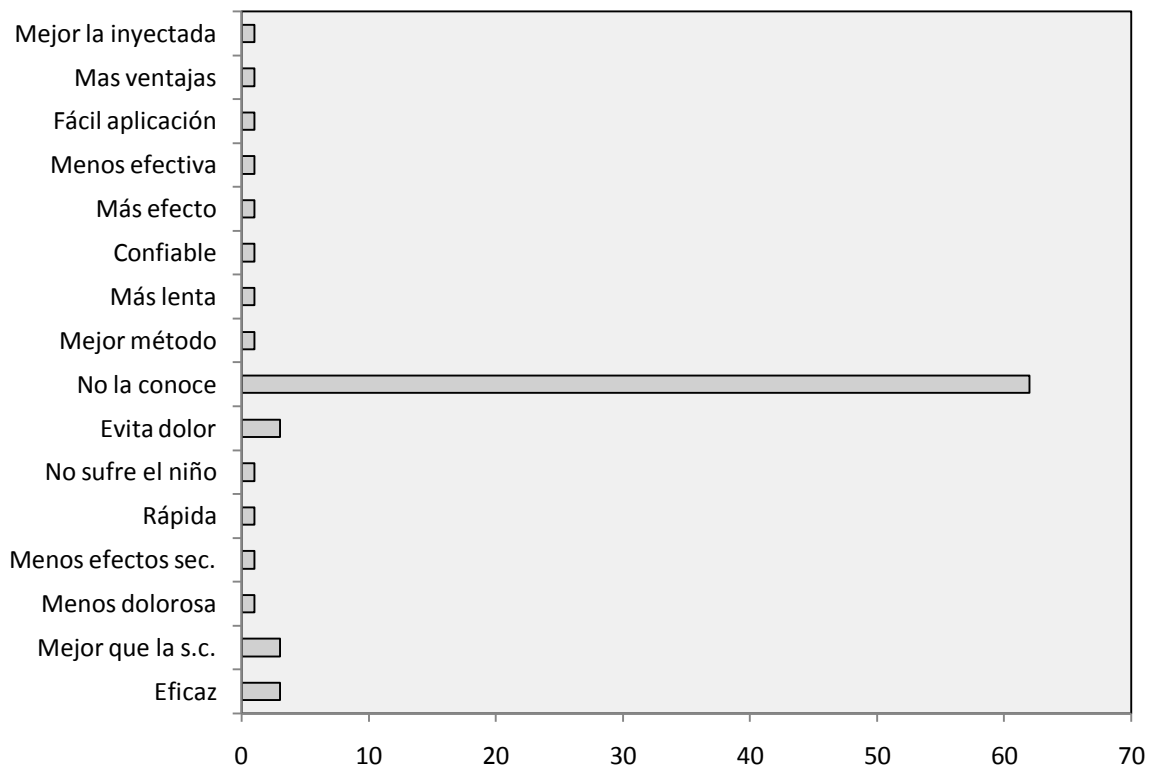
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 38

DESCRIPCIÓN SEGÚN OPINIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE LA VACUNA EN AEROSOL, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

OPINIÓN DE LA VACUNA EN AEROSOL



FUENTE: Cuadro 38.

CUADRO NO. 39

DESCRIPCIÓN SEGÚN RECOMENDACIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE MÉTODO EN AEROSOL, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

RECOMENDACIÓN MÉTODO EN AEROSOL

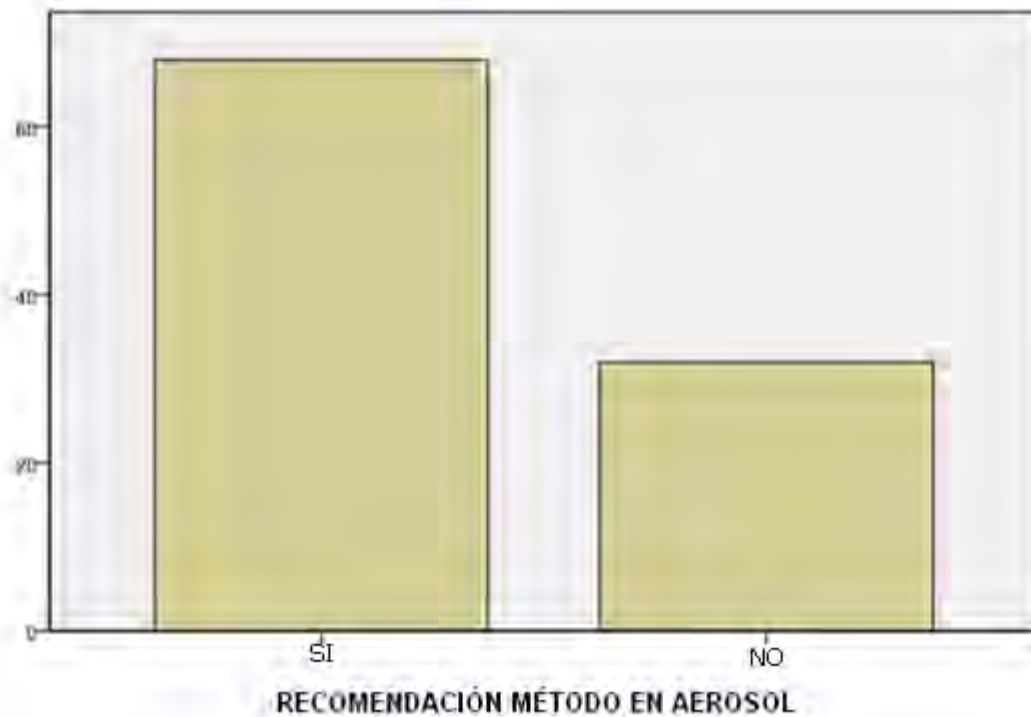
RECOMENDACIÓN	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	68	68.0	68.0	68.0
NO	32	32.0	32.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 39

DESCRIPCIÓN SEGÚN RECOMENDACIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS SOBRE MÉTODO EN AEROSOL, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

RECOMENDACIÓN MÉTODO EN AEROSOL

FUENTE: Cuadro 39.

CUADRO NO. 40

DESCRIPCIÓN SEGÚN SATISFACCIÓN DEL MÉTODO EMPLEADO CON LOS HIJOS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

SATISFACCIÓN DEL MÉTODO EMPLEADO

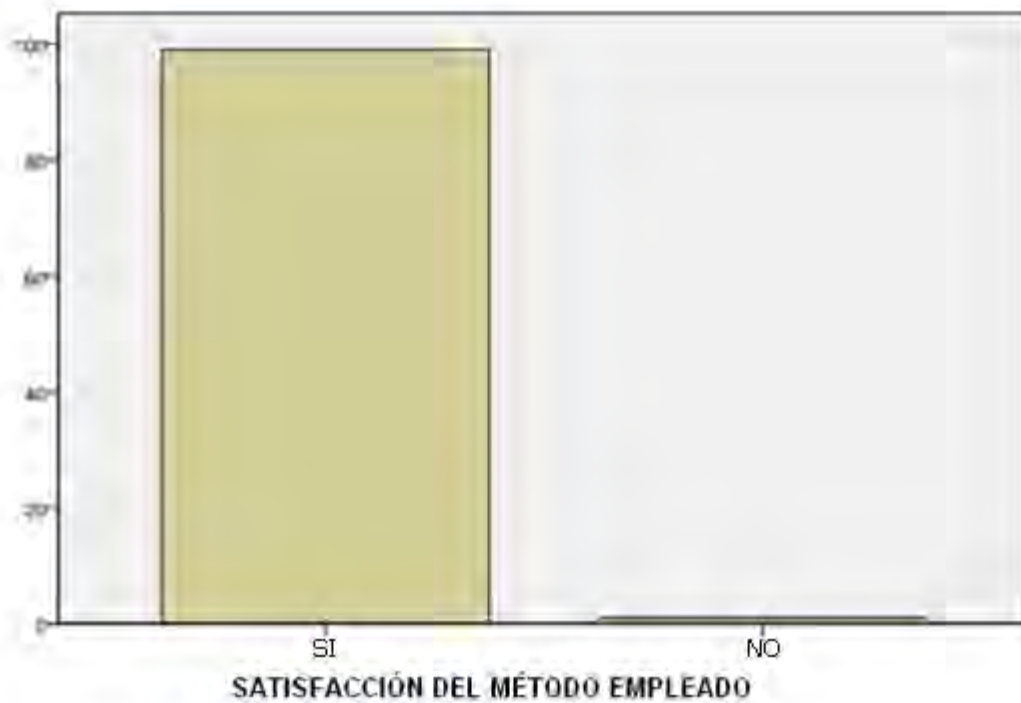
RECOMENDACIÓN	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	99	99.0	99.0	99.0
NO	1	1.0	1.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 40

DESCRIPCIÓN SEGÚN SATISFACCIÓN DEL MÉTODO EMPLEADO CON LOS HIJOS DE LAS MADRES ENTREVISTADAS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

SATISFACCIÓN DEL MÉTODO EMPLEADO

FUENTE: Cuadro 40.

CUADRO NO. 41

**DESCRIPCIÓN SEGÚN ACEPTACIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS
ACERCA DE VOLVER A UTILIZAR EL MÉTODO EMPLEADO EN SUS HIJOS, CON
RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN
AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.**

2009

**ACEPTACIÓN DE LAS MADRES PARA VOLVER A UTILIZAR EL MÉTODO
EMPLEADO**

IMPORTANCIA	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	100	100.0	100.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

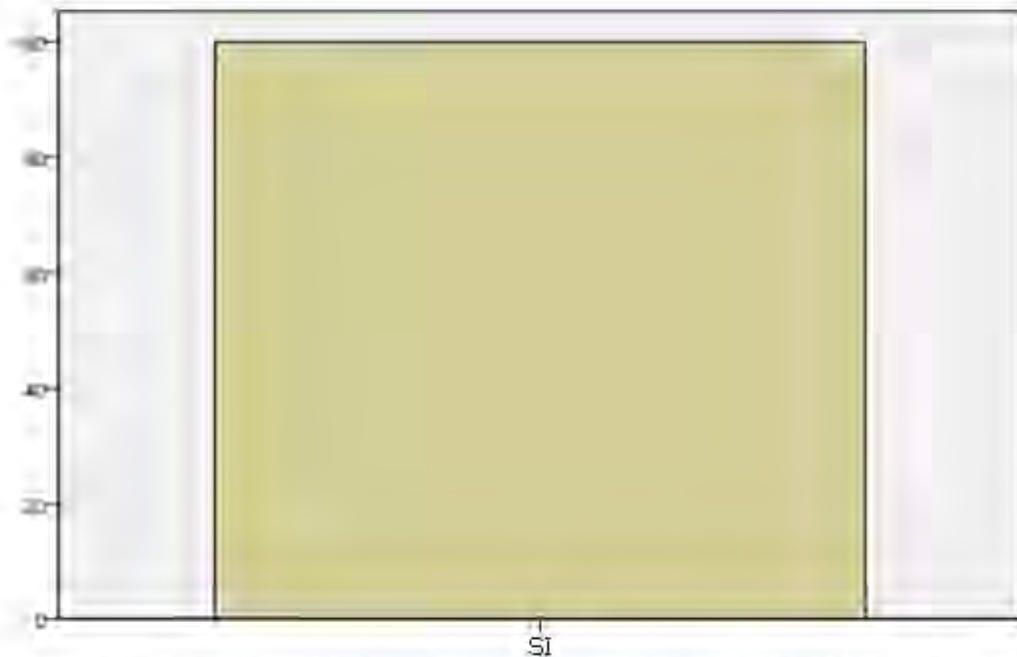
FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 41

DESCRIPCIÓN SEGÚN ACEPTACIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DE VOLVER A UTILIZAR EL MÉTODO EMPLEADO EN SUS HIJOS, CON RESPECTO A LA ACEPTACIÓN DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA EN AEROSOL. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009

ACEPTACIÓN DE LAS MADRES PARA VOLVER A UTILIZAR EL MÉTODO EMPLEADO



ACEPTACIÓN DE LAS MADRES PARA VOLVER A UTILIZAR EL MÉTODO EMPLEADO

FUENTE: Cuadro 41.

CUADRO NO. 42

**DESCRIPCIÓN SEGÚN SATISFACCIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS
ACERCA DEL MÉTODO EMPLEADO EN SUS HIJOS. ESTUDIO REALIZADO EN LA
CIUDAD DE MÉXICO.**

2009.

SATISFACCIÓN DEL MÉTODO EMPLEADO

SATISFACCIÓN	Fo.	%	% válido	% ac.
SI	99	99.0	99.0	99.0
NO	1	1.0	1.0	100.0
TOTAL	100	100.0	100.0	

FUENTE: Misma cuadro 1.

GRÁFICA NO. 42

DESCRIPCIÓN SEGÚN SATISFACCIÓN DE LAS MADRES ENTREVISTADAS ACERCA DEL MÉTODO EMPLEADO EN SUS HIJOS. ESTUDIO REALIZADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

2009.

SATISFACCIÓN DEL MÉTODO EMPLEADO

FUENTE: Cuadro 42.

6.1 DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

La edad promedio de las entrevistadas oscila entre los 15 y 46 años, con una media de 26.3 años; una mediana de 26 años; Desviación estándar de 5.9, la edad mínima es de 15 años y máxima de 46 años.

La edad promedio de los hijos de las señoras encuestadas, todos sin excepción son menores de 3 años. Media de 1.76 años; Mediana de 2 años; desviación estándar de .534. Edad mínima de 1 año y máxima de 3 años.

La ocupación del 86% de las madres encuestadas es el hogar; 9% tienen trabajo remunerado; y 5% son estudiantes.

En cuanto a escolaridad, 53% de las madres estudiaron hasta la secundaria; 24% la preparatoria o bachillerato; 16% la primaria; 5% la licenciatura y el 2% no tiene ningún tipo de estudio.

El 30% de los hijos de las madres encuestadas se vacunaron con triple viral S.C.; 28% de ellos no se han vacunado; 25% con sarampión en aerosol y el 18% sarampión vía subcutánea.

El 59% de las mamás conocen Las vías: O., S.C, I.M, I.D.; el 33% conocen además de las vías anteriores la inhalada (aerosol); y solo 4% no conocen ningún método.

97% de las mamás creen que las vacunas sirven para prevenir enfermedades; el 3% restante no sabe o creen que son para curar enfermedades.

El 90% de las madres conocen alguna vacuna de la cartilla de vacunación y el 10% no conoce ninguna.

Para el 100% de las madres es importante vacunar a sus hijos.

79% de las madres consideran ser puntuales con la vacunación de sus hijos; 27% en ocasiones se les ha pasado por enfermedad del niño y el 4% no es puntual.

Considera el 54% de las madres que si no se vacuna a su hijo se enfermará de acuerdo a la vacuna que le hace falta; 19% no sabe lo que puede ocurrir si no se vacuna a su hijo; 17% piensa que se puede debilitar; 7% piensa que se puede contagiar pero no se enferma y 3% piensa que no ocurre nada.

El 99% de las madres están de acuerdo en aplicarles a sus hijos todas las vacunas que se encuentran en la cartilla, ya que no tienen ninguna razón para no vacunar a sus hijos.

De las madres encuestadas el 100% respondió que su hijo nunca ha tenido complicaciones con las vacunas aplicadas; además no creen que las vacunas produzcan algún daño a la salud de su hijo.

Consideran que su hijo tiene aplicadas las vacunas necesarias de acuerdo a su edad el 96% de las madres y el 4% considera que no.

El 61% de las madres sabe porque se aplican vacunas adicionales, 39% no lo sabe. Aunque solo el 1% de las madres encuestadas ha utilizado una vacuna adicional a las que se encuentran en la cartilla de vacunación, el 99% no he tenido necesidad de inmunizar a sus hijos con otras vacunas.

El 100% de las madres recomiendan a otras madres que vacunen a sus niños.

El 40% de las madres creen que hay diferentes vías de administración de las vacunas porque previenen enfermedades diferentes; 27% de ellas dicen son de composición diferente; 13% para diferenciar una vacuna de otra; 7% son más rápidas de aplicar; 5% porque las vacunas son mejores unas más que otra; 7% no sabe porque hay diferentes vías.

El 100% de las madres creen que las diferentes vías de administración de las vacunas cumplen con el mismo objetivo, que tienen la misma eficacia.

86% de las madres encuestadas aceptarían vacunar a sus hijos por un método diferente al que ha sido vacunado; 14% no está de acuerdo en vacunar a su hijo por un método diferente.

Las madres encuestadas que saben algo sobre la vacuna del sarampión (previene la enfermedad) son el 21%; las restantes 79% no saben nada de la vacuna.

Los niños que no presentaron ninguna reacción secundaria suman 26%; los que no se han vacunado y por tanto no aplica son el 24%; el 50% restante presentó alguna o varias de las siguientes reacciones: irritabilidad, tos, exantema, congestión o escurrimiento nasal y/o fiebre.

De las madres que fueron vacunadas contra el sarampión son el 89%, mientras que aquellas que no fueron vacunadas o no saben son 11%.

Las madres encuestadas que fueron vacunadas contra el sarampión, el 4% presentó alguna reacción secundaria a la vacuna; 39% no presentó ninguna y 57% no sabe si presentó.

En cuanto a las madres que creen que la vacuna antisarampión produzca daños graves a la salud de su hijo el 98% cree que no produce nada la vacuna; y el 2% cree que puede enfermarse más.

El 2% de las madres encuestadas dice haber escuchado comentarios de otras madres que sus niños han tenido problemas de salud después de haber sido vacunados contra el sarampión (como parálisis) y el 98% dice no haber escuchado comentarios negativos de la vacuna.

De las madres encuestadas solo el 33% ha escuchado hablar de vacunas aplicadas por medio de aerosol (madres que participan en el proyecto del INSP), el resto de las madres que son el 67% no ha escuchado hablar de ésta vacuna.

Las madres encuestadas que creen que la vacuna en aerosol tiene la misma eficacia que las vacunas inyectadas son el 55%; el 20% dice que no tiene la misma eficacia y el 25% dice no saber.

El 46% de las madres encuestadas creen que tenga ventajas esta vacuna; mientras que el 54% dice no creer que tenga ventajas.

De las madres cuyos hijos fueron vacunados por vía subcutánea el 44% dice que le gustaría que vacunaran a su hijo con aerosol; el 56% tiene desconfianza y no le gustaría vacunar a su hijo con éste método.

Por otro lado, de las madres cuyos hijos fueron vacunados con aerosol el 3% dice que si le gustaría que hubiesen vacunado a su hijo por vía subcutánea (pues creen que es más eficaz) y el 22% dice que prefiere el aerosol. Igualmente el 25% de las madres, es decir, todas las madres cuyos hijos fueron vacunados con aerosol aceptarían nuevamente que se vacunara a su hijo con aerosol contra otras enfermedades.

De las madres encuestadas el 96% dice aceptar la vacuna si se implementa en el Sector Salud, mientras que el 4% no estarían tan seguras de aceptar la vacuna aún aplicándola en el Centro de Salud dónde acude, sin embargo la aceptaría si tuviera información.

En cuanto a la opinión de la vacuna en aerosol, el 62% de las madres dice no tener una opinión de la vacuna porque no la conoce; solo 2% de ellas dicen que preferirían la vacuna en subcutánea ya que el aerosol es menos efectivo y el 36% tiene varias opiniones como: eficaz, menos dolorosa, rápida, menos efectos secundarios, moderna, mejor método, confiable, más efecto, más fácil que su hijo acepte.

El 68% de las madres encuestadas recomendaría a otras madres la vacunación en aerosol (algunas de ellas a pesar de que no conocen el método), y el 32% no la recomendaría.

El 99% de las madres encuestadas están satisfechas con el método empleado para vacunar a su hijo, y el 1% no, pues dice que no le gusta las inyecciones para su hija.

De las madres encuestadas el 100% dice volvería aceptar que su niño fuera vacunado con el método empleado (ya sea aerosol o subcutánea).

El 99% de las madres recomienda el método utilizado en sus niños, y el 1% no, ya que piensa que a su hija le duele mucho la inyección.

VII. CONCLUSIONES

La edad de las madres entrevistadas es general de adultos jóvenes prevaleciendo el intervalo de 20 a 24 años. Por criterios de inclusión la edad de los niños es mayor de un mes y menor a tres años.

Las entrevistadas se dedican al hogar aunque se encontraron 14 casos de madres que estudian y/o trabajan. El nivel de estudios es de secundaria, hubo dos casos que no reportan ningún tipo de estudio y sólo cinco tienen licenciatura.

Con respecto al esquema de vacunación los menores de un año aún no deben recibir la vacuna triple viral, los mayores de un año ya están vacunados vía subcutánea y afortunadamente, como respuesta al proyecto realizado; ya se reportan 27 niños vacunados con vacuna antisarampionosa en aerosol.

Poco más de la mitad de las mamás encuestadas conocen las vías de administración de las vacunas que comúnmente se aplican en Centros de Salud, pero otras conocen además de estas vías la inhalada (aerosol); y solo un porcentaje pequeño no conocen ningún método.

Por lo general las mamás creen que las vacunas sirven para prevenir enfermedades; unos pocos casos no saben o creen que son para curar enfermedades.

La mayor parte de las madres encuestadas conocen alguna vacuna de la cartilla de vacunación, muy pocas no conoce ninguna.

Para todas las madres es importante vacunar a sus hijos.

Un gran porcentaje de las madres es puntual con la vacunación de sus hijos, una cantidad menor se les ha pasado la fecha de vacunación por enfermedad de su hijo o por olvido pero los llevan a vacunar cuando pueden y solo una mínima parte de la muestra no es puntual.

Consideran la mayoría de las madres encuestadas que si no se vacuna a su hijo se enfermará de acuerdo a la vacuna que le hace falta; otra parte de ellas no sabe lo que puede ocurrir si no se vacuna a su hijo; otras piensan que se puede debilitar; algunas de ellas piensan que se puede contagiar pero no se enferma y la mínima parte de ellas piensan que no ocurre nada.

Las madres están de acuerdo en aplicarles a sus hijos todas las vacunas que se encuentran en la cartilla, ya que no tienen ninguna razón para no vacunar a sus hijos.

Todas las madres encuestadas respondieron que su hijo nunca ha tenido complicaciones con las vacunas aplicadas; además no creen que las vacunas produzcan algún daño a la salud de su hijo y por tanto recomiendan a otras madres que vacunen a sus hijos.

Consideran que su hijo tiene aplicadas las vacunas necesarias de acuerdo a su edad la mayor parte de las madres encuestadas y solo unos pocos casos considera que no.

Poco menos de la mitad de las madres encuestadas creen que hay diferentes vías de administración de las vacunas porque previenen enfermedades diferentes; otras dicen son de composición diferente; unas de ellas comentan para diferenciar una vacuna de otra; otro porcentaje más pequeño dice son más rápidas de aplicar; unas cuantas porque las vacunas son mejores unas más que otra; y solo unas cuantas no sabe porque hay diferentes vías de administración, aunque creen que todas las vías de administración de las vacunas cumplen con el mismo objetivo.

La mayoría de las madres encuestadas aceptarían vacunar a sus hijos por un método diferente al que ha sido vacunado; unas pocas madres no están de acuerdo en vacunar a su hijo por un método diferente.

Por lo general las madres no tienen información sobre la vacuna contra el sarampión, por lo que solo unas contestaron que la vacuna sirve para prevenir la enfermedad.

La mitad de los niños presentaron una o varias reacciones secundaria a la vacuna no importando si fueron vacunados con triple viral o sarampión en aerosol o subcutánea, la

fiebre fue la reacción más frecuente, sin embargo cabe mencionar que en los niños vacunados con aerosol no se presentó o fue muy leve en comparación con los otros niños vacunados; una cuarta parte de ellos no presentaron reacciones secundarias a la vacunación.

Casi todas las madres encuestadas fueron vacunadas contra el sarampión, un pequeño porcentaje no fueron vacunadas o no saben.

De las madres encuestadas que fueron vacunadas contra el sarampión, solo en 4 casos presentaron alguna reacción secundaria a la vacuna; poco menos de la mitad de las madres no presentó ninguna, pero la mayor parte de ellas no saben si presentaron.

Casi todas las madres encuestadas creen que la vacuna antisarampión no produce daños graves a la salud de su hijo, solo en dos casos las madres comentan haber escuchado de otras personas que después de la vacunación contra el sarampión su niño sufrió de problemas de salud como parálisis.

De las madres encuestadas solo la tercera parte ha escuchado hablar de vacunas aplicadas por medio de aerosol (madres que participan en el proyecto del INSP), el resto de las madres no ha escuchado hablar de ésta vacuna.

Las madres encuestadas que creen que la vacuna en aerosol tiene la misma eficacia que las vacunas inyectadas son poco más de la mitad, mientras que poco menos de la cuarta parte dice que no tiene la misma eficacia y otras dicen no saber.

Menos de la mitad de las mujeres encuestadas creen que tenga ventajas la vacuna inhalada (aerosol); mientras que la mayor parte de ellas dice no creer que tenga ventajas el aerosol.

De las madres cuyos hijos fueron vacunados por vía subcutánea, cerca de la mitad dice que le gustaría que vacunaran a su hijo con aerosol; y poco más de la mitad tiene desconfianza del método y no le gustaría vacunar a su hijo con aerosol; sin embargo las

madres cuyos hijos fueron vacunados con aerosol la mayor parte de ellas prefiere éste método y solo unos pocos casos dicen que les hubiera gustado que sus niños fuesen vacunados por el método tradicional pues piensan que es más eficaz, a pesar de ello, todas las madres sin excepción (que sus niños fueron vacunados con aerosol) aceptarían nuevamente que se vacunara a su hijo contra otras enfermedades por medio del aerosol.

Un dato muy importante es que de las madres encuestadas la mayor parte de ellas dice aceptar la vacuna si se implementa en el Sector Salud, mientras que pocos casos no estarían tan seguras de aceptar la vacuna aún aplicándola en el Centro de Salud dónde acude, sin embargo la aceptaría si tuviera información adecuada de dicho método.

En cuanto a la opinión de la vacuna en aerosol, más de la mitad de las madres encuestadas dice no tener una opinión de la vacuna porque no la conoce; otras de ellas dicen que preferirían la vacuna subcutánea ya que el aerosol es menos efectivo y varias de ellas tienen diferentes opiniones como: eficaz, menos dolorosa, rápida, menos efectos secundarios, moderna, mejor método, confiable, más efecto, más fácil que su hijo acepte.

En general las madres encuestadas recomendarían a otras madres la vacunación en aerosol, algunas de ellas a pesar de que no conocen el método, y una tercera parte no la recomendaría hasta conocerla.

Las madres encuestadas están satisfechas con el método empleado para vacunar a su hijo y recomiendan dicho método (dependiendo del método por el cual se vacunaron sus hijos); sólo una de ellas no, pues dice que no le gustan las inyecciones para su hija y es la única que no recomienda la vacunación por inyección, pues dice que sufren mucho los niños.

De las madres encuestadas todas sin excepción dicen volverían a aceptar que su niño fuera vacunado con el método empleado (ya sea aerosol o subcutánea).

Las madres encuestadas están de acuerdo en aplicarles a sus niños todas las vacunas que se encuentran en la cartilla de vacunación sin excepción, pues saben la importancia que

tienen las vacunas, aunque no tengan claro lo que puede ocurrir si no vacuna a su hijo. Igualmente las madres recomiendan la vacunación a otras mamás ya que de no ser así creen que el niño podría contraer la enfermedad.

De acuerdo a los conocimientos de las madres, ellas elegirían la vía Subcutánea para vacunar a sus niños contra el sarampión, pues en la práctica cotidiana es la vía de administración que conocen desde hace tiempo y es utilizada en el Sector Salud.

Sin embargo, todas las madres encuestadas (cuyos niños fueron vacunados contra el sarampión en aerosol) volverían a aceptar el método para ser vacunados contra otras enfermedades e igualmente ellas recomendarían a otras madres la vacunación en aerosol, pues se quedaron satisfechas con el método y sobre todo por no causarles dolor a sus hijos al momento de la vacunación.

En cuanto a las creencias de las madres sobre la vacunación, intervienen de manera importante en la aceptación de un método diferente de vacunación, pues creen que las vías de administración que conocen (V.O.; S.C.; I.D.; I.M.) tienen la misma eficacia, pero en cuanto al aerosol al no conocerlo creen que no tiene la misma eficacia que las vías ya conocidas, y mucho menos creen que pueda tener ventajas ésta vía de administración sobre su hijo o para el Sector Salud, además al no ser una vacuna aplicada en éste sector, las madres no tienen la misma confianza, creen que es una vacuna nueva o experimental, pero lo cierto es que es la misma vacuna, lo único que cambia es la manera o modo de aplicarla (método aerosol).

Referente a la satisfacción, tanto las madres cuyos hijos fueron vacunados vía subcutánea como aquellas a los cuales sus hijos fueron vacunados con aerosol están satisfechas con el método empleado en sus niños, es decir, ambos métodos de vacunación son aceptados por las madres, pero gran parte de las madres que conocen el método de aerosol, no les gustaría que vacunaran a sus niños de nuevo con inyecciones, ya que están satisfechas y conocen los beneficios que éste novedoso método tiene.

Por otra parte las madres aceptarían el método de aerosol, solamente si ya está establecido y es empleado en los Centros de Salud, IMSS, ISSSTE, etc. (Sector Salud), pues las madres confiarían más en la vacuna y el método.

VIII. SUGERENCIAS

Dado que las madres son jóvenes y prevalece la escolaridad de secundaria podría hacerse un programa educativo adicional para fomentar la utilización de la vacuna en aerosol ponderando sus bondades.

Con respecto a la edad de los niños se sugiere en vez de los once meses que plantea el protocolo, iniciar desde los seis meses de edad.

En cuestión de la aplicación de la triple viral y su reacción antigénica con respecto a la vacuna en aerosol no es motivo de este estudio centrado en la aceptación de la vacuna en aerosol.

Aprovechar de los conocimientos y experiencia de las madres que participaron en el proyecto para difundir el uso de la vacuna en aerosol; mediante un programa auspiciado por el propio centro de salud; cuya población objetivo sea preferentemente la población las madres más jóvenes.

Aunque el estudio hizo evidente que las madres de familia comprenden la importancia de la vacunación es deseable elaborar un programa para promover y hacer más funcional el uso de la cartilla de vacunación, que por cierto fue actualizada. De igual manera se hace evidente retomar los programas de educación para la salud sobre enfermedades prevenibles por vacunación.

Se sugiere que los programas de educación para la salud sobre enfermedades prevenibles por vacunación estén sustentados en los aspectos relacionados con las representaciones sociales que tienen las madres sobre las vacunas y sus efectos.

Lo anterior se sustenta en que la madre piensa que si no se vacuna a su hijo se enfermará de acuerdo a la vacuna que le hace falta, otras no saben lo que puede ocurrir si no se vacuna a su hijo; algunas creen que el niño se puede debilitar; algunas otras se imagina que el niño se puede contagiar pero no se enferma y algunas más piensan que no ocurre nada.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. CASTRO Ceronio. Jorge. Tesis. Evaluación de la Satisfacción mediante encuestas CACP, a estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, vacunados vía aerosol y subcutánea contra Triple Viral. Cuernavaca, Morelos. 2005. México. 2005. pp. 88.
2. DÍAZ Ortega. José. Valdespino. José. Mortality and morbidity after high titer measles vaccine in México. Revista Elsevier. Lancet 1992; 340:924.
3. **ESCOBAR. G. Sepúlveda Jaime. et' al. Vacunas, Ciencia y Salud. Secretaria de Salud. México, 1992. Pág. 29.**
4. **FERNÁNDEZ de Castro. Jorge. Valdespino. José. et' al. La vacuna antisarampionosa en México por el Método de Aerosol. Rev. Salud Pública. México 1997. 39:53-60**
5. **FERNÁNDEZ de Castro. Jorge. Sepúlveda Jaime. et' al. Ensayo: La vacunación antisarampionosa en México por el método de aerosol. Rev. Salud Pública. Vol. 39. No. 1. Enero-Febrero 1997**
6. **FERNÁNDEZ Bracho. Juan. Valdespino. José. et' al. Reacciones tempranas en Escolares Vacunados con Antisarampionosa en aerosol. Rev. Salud Pública. México. 1990 Vol.32 Núm. 6. 32:653-657 Nov.-Dic. 1990**
7. LÓPEZ Ortiz, Araceli. González. Arando. et. al. Manual de Procedimientos Técnicos de Vacunación, SSA, IMSS, ISSSTE, Consejo Nacional de Vacunación. México, 2003.
8. **MARKOWITZ. Lauri. Díaz. José. et' al. Immunization of six mont old infants whit different doses of Edmonston-Zagreb and Schwartz measles vaccines. The new England journal of medicine. March 1, 1990. Vol. 322. Núm. 9. 580-587.**
9. **MÉNDEZ de Inocencio. Julia. Valdespino José. et' al. Archivos de investigación Pediátrica de México. Confederación nacional de Pediatría de México A. C. ISSN 1405-7808 Vol. 6 Núm. 2 Mayo-Agosto 2003.**
10. PALACIOS Martínez, Manuel. Mecnogramas. INSP. 2009.
11. **SABIN Albert. Fernández de Castro José. et' al. Successful immunization of children with and without maternal antibody by aerosolized measles vaccine. I. Different results with undiluted human diploid cell and chicken embryo fibroblast vaccines. JAMA 1983;249:2651-2662.**

12. **SABIN Albert. Fernández de Castro Jorge. et' al.** Successful immunization of infants with and without maternal antibody by aerosolized measles vaccine. II. Vaccine comparisons and evidence for multiple antibody response. JAMA 1984;251:2363-2371.
13. **SEPÚLVEDA Jaime. Valdespino José. et' al.** Seroepidemiología del Sarampión en México, Rev. Salud Pública, México 1992, Vol. 34(2):148-156
14. VALDESPINO Gómez. José Luis. Inmunidad Natural Pasiva antisarampión en Lactantes de la Ciudad de México. México 1985. Vol. 27 Núm. 6. Nov.-Dic. 1985. P. 524-531.
15. **VALDESPINO Gómez. José. Sepúlveda Jaime. et' al.** Measles Aerosol Vaccination. Rev. Mass vaccination: Global Aspects-Progress and Obstacles. Edit. Springer. Berlin 2006. 304:165-193.
16. es.wikipedia.org/wiki/Conocimiento
17. www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/proy/n6/investigacion/feisenberg.html
18. bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol16_4_00/mgi12400.htm
19. www.ferato.com/wiki/index.php/Sarampi%C3%B3n
20. www.salud.bioetica.org/vantisarampionosa.htm
21. www.who.int/documents/Measles_Spanish-updated_3Feb_09.pdf
22. www.salud.edomexico.gob.mx/html/progepid/sarampion.pdf
23. www.anmm.org.mx/gaceta_rev/vol_140/n6/2004-140-6-639-642.pdf
24. www.eluniversal.com.mx/notas/484653.html
25. bibliotecas.salud.gob.mx/gsd/collect/publin1/index/assoc/HASH2c7f.dir/doc.pdf
26. www.who.int/mediacentre/factsheets/fs295/es/index.html
27. bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=001001
28. www.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

Encuesta CACP sobre vacunación, vacuna antisarampión y método de aplicación por aerosol.

INTRODUCCIÓN: Esta encuesta es realizada con el fin de conocer, qué sabe la población general sobre la vacunación, la vacuna contra el sarampión y los diferentes métodos de vacunación, asimismo queremos conocer los factores que favorecen u obstaculizan la aceptación del método de aplicación de vacunas, por los padres de familia como un método alternativo de vacunación. La información obtenida es confidencial.

I. DATOS GENERALES

1. Nombre de la Madre: _____

	Apellido paterno	Apellido materno	Nombre(s)
2. Edad: _____		3. Ocupación: _____	
4. Escolaridad: _____		5. Teléfono: _____	
6. Edad del niño: _____		7. Fecha: _____	
8. Domicilio: _____			

II. VACUNA APLICADA

9. MÉTODO DE VACUNACIÓN:

- 1.- () SARAMPIÓN AEROSOL
- 2.- () SARAMPIÓN SUBCUTÁNEO
- 3.- () TRIPLE VIRAL SUBCUTÁNEA
- 4.- () NO SE HA VACUNADO

III. ASPECTOS GENERALES SOBRE VACUNACIÓN.

10.- ¿Qué vía de administración de vacunación conoce?

- 1.- () Oral (gotitas)
- 2.- () S.C., I.M, ID (inyecciones)
- 3.- () Inhalada (aerosol líquido)
- 4.- () Todas las anteriores
- 5.- () Otras. Especifique _____ (multipunción, perfusión, irrigación, sublingual)
- 6.- () Ninguna

11.- ¿Sabe para qué sirven las vacunas?

- 1.- () Prevenir enfermedades
 - 2.- () Curar enfermedades
 - 3.- () Enfermar a los niños
 - 4.- () Para nada
 - 5.- () No sabe
 - 6.- () _____) Otros.
- Especifique _____

12.- ¿Sabe cuales son las vacunas que se encuentran en la cartilla de vacunación de su hijo?

- 1.- () Si
 - 2.- () No
 - 3.- () Algunas
- ¿Cuáles? _____

13.- ¿Considera importante vacunar a su hijo?

- 1.- () Si
 - 2.- () No
- ¿Por qué? _____

14.- ¿Usted considera que es puntual en la vacunación de sus hijos?

- 1.- () Si
 - 2.- () No
 - 3.- () En ocasiones
- ¿Por qué? _____

15.- ¿Qué hace cuando se le pasa la fecha de vacunación?

- 1.- () Nada
 - 2.- () Espero a que pasen las enfermeras
 - 3.- () Lo llevo cuando pueda
 - 4.- () No aplica
 - 5.- () _____) Otro.
- Especifique _____

16.- ¿Sabe que puede ocurrir si no vacuna a su hijo?

- 1.- () Nada
- 2.- () Se enferma de acuerdo a la vacuna que le falta
- 3.- () Se contagia... pero no se enferma
- 4.- () Se debilita
- 5.- () No sabe

17.- ¿Está de acuerdo en aplicarle a su hijo todas las vacunas que se encuentran en la cartilla de vacunación?

- 1.- () Si
- 2.- () No

¿Por qué? _____

18.- ¿Hay alguna razón por la cual no quisiera que se vacune a su hijo?

- 1.- () Si
- 2.- () No

¿Cuál? _____

19.- ¿Hay alguna razón por la cual no quiera que se le aplique alguna vacuna en especial a su hijo, por ejemplo hepatitis, influenza, neumococo?

- 1.- () Si
- 2.- () No

¿Cuál? _____

20.- ¿Ha tenido alguna complicación su hijo con alguna vacuna aplicada? (en donde lo hayan tenido que atender en un hospital)

- 1.- () Si
- 2.- () No

¿Cuál? _____

21.- ¿Cree que alguna vacuna de las que se encuentran en la cartilla de vacunación produzca algún daño a la salud de su hijo?

- 1.- () Si
- 2.- () No

¿Cuál? _____

22.- ¿Considera usted que su hijo tiene aplicadas las vacunas necesarias de acuerdo a su edad?

- 1.- () Si
- 2.- () No
- 3.- () No sabe

23.- ¿Sabe porque se aplican vacunas adicionales?

- 1.- () Si
- 2.- () No

24.- ¿Le aplica a su hijo vacunas adicionales a las usuales (esquema básico) de la cartilla de vacunación?

- 1.- () Si
2.- () No

¿Por qué? _____

25.- ¿Recomendaría a otras mamás que vacunen a sus hijos?

- 1.- () Si
2.- () No

¿Por qué? _____

26.- ¿Porque cree usted que hay diferentes vías de administración de las vacunas?

- 1.- () Porque son mejores unas más que otras
2.- () Porque son más rápidas de aplicar
3.- () Porque son de composición diferente
4.- () Porque previenen enfermedades diferentes
5.- () Para diferenciar una de otra
6.- () Otra. Especifique _____
7.- () No sabe

27.- ¿Cree que estas diferentes vías de administración de las vacunas cumplan el mismo objetivo (para el niño que la recibe)?

- 1.- () Si
2.- () No

¿Por qué? _____

28.- ¿Aceptaría que vacunaran a su hijo por un método diferente al que ha sido vacunado que es igualmente efectivo? (aerosol)

- 1.- () Si
2.- () No

¿Por qué? _____

IV. SOBRE VACUNA CONTRA SARAMPIÓN

29.- ¿Qué sabe de la vacuna antisarampión?

- 1.- _____
2.- (). No sabe nada

30.- ¿Qué reacciones presentó su hijo con la vacuna antisarampión o triple viral?

- 1.- () Irritabilidad
2.- () Exantema
3.- () Otros
4.- () Tos
5.- () Congestión/escurrimiento nasal
6.- () Fiebre

¿Cuáles? _____

31.- ¿A usted la vacunaron contra el sarampión?

- 1.- () Si
2.- () No

¿Por qué? _____

32.- ¿Presentó reacciones secundarias a ésta vacuna?

- 1.- () Si
 2.- () No
 3.- () No sabe

¿Cuáles? _____

33.- ¿Cree que la vacuna antisarampión produzca daños graves a la salud de su niño?

- 1.- () Si
 2.- () No

¿Cómo cuales? _____

34.- ¿Ha escuchado comentarios de otras mamás, de que su hijo haya tenido problemas de salud después de haber sido vacunado contra sarampión? (alguna enfermedad grave o incapacitante)

- 1.- () Si
 2.- () No

¿Cómo cuales? _____

V. OPINIÓN SOBRE VACUNA EN AEROSOL

35.- ¿Ha escuchado hablar de vacunas aplicadas por medio de aerosol?

- 1.- () Si
 2.- () No

36.- ¿Cree que las vacunas aplicadas por aerosol tengan la misma eficacia que las vacunas inyectadas?

- 1.- () Si
 2.- () No
 3.- () No sé

¿Por qué? _____

37.- ¿Cree usted que tenga ventajas la vacuna en aerosol?

- 1.- () Si
 2.- () No

¿Cómo cuales? _____

38.- ¿Le hubiera gustado o le gustaría que a su hijo lo vacunaran con aerosol contra el sarampión? (solo para vacunados vía subcutánea)

- 1.- () Si
 2.- () No

¿Por qué? _____

39.- ¿Le hubiera gustado que a su hijo lo vacunaran vía subcutánea contra el sarampión? (solo para vacunados con aerosol)

- 1.- () Si
 2.- () No

¿Por qué? _____

40.- Si se implementara la vacunación en aerosol en el Sector Salud ¿aceptaría vacunar a su hijo?

- 1.- () Si
2.- () No

¿Por qué? _____

41.- ¿Aceptaría que nuevamente se vacunara a su hijo contra otras enfermedades por medio de aerosol? (para las madres cuyos hijos fueron vacunados con aerosol)

- 1.- () Si
2.- () No

¿Por qué? _____

42.- ¿Cuál es su opinión acerca de la vacunación en aerosol?

43.- ¿Fue invitada a participar en el estudio "Respuesta inmunológica humoral de mucosas y sistémica, en la primovacunación contra sarampión en aerosol y subcutánea en niños de 12 meses"?

- 1.- () Si
2.- () No

44.- ¿Porqué aceptó a participar en éste estudio?

45.- ¿Porqué no acepto a participar en éste estudio?

46.- ¿Recomendaría a las madres la vacunación en aerosol?

- 1.- () Si
2.- () No

¿Por qué? _____

47.- ¿Usted está satisfecha con el método de vacunación empleado en su niño?

- 1.- () Si
2.- () No

¿Por qué? _____

48.- ¿Volvería a aceptar que su niño se vacunara por el método empleado?

- 1.- () Si
2.- () No

¿Por qué? _____

49.- ¿Recomendaría el método?

- 1.- () Si
2.- () No

¿Por qué? _____