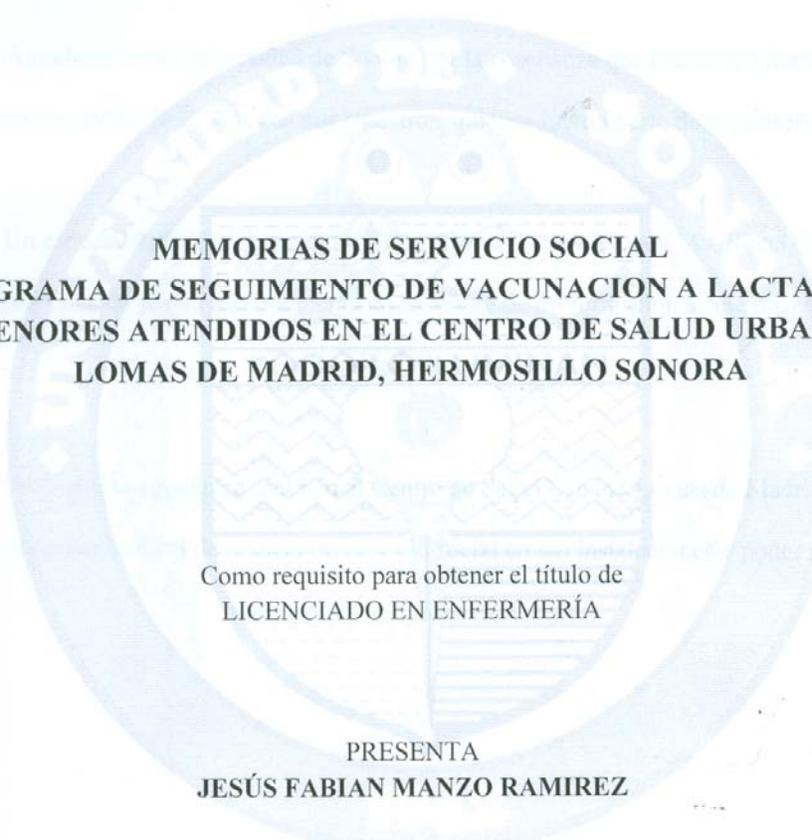


UNIVERSIDAD DE SONORA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA



**MEMORIAS DE SERVICIO SOCIAL
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE VACUNACION A LACTANTES
MENORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD URBANO
LOMAS DE MADRID, HERMOSILLO SONORA**

Como requisito para obtener el título de
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

PRESENTA
JESÚS FABIAN MANZO RAMIREZ

ASESORES
DR. JULIO ALFREDO GARCIA PUGA
MC MARIA DEL CARMEN VALLE FIGUEROA

HERMOSILLO SONORA, NOVIEMBRE DE 2016

Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

Índice

Introducción	1
Capítulo I	3
Contexto.....	3
Justificación.....	4
Objetivos	6
General	6
Específicos:	6
Metas:	6
Capítulo II	7
Marco referencial.....	7
Antecedentes e historia de la vacunación	7
Sistema inmune.....	9
Vacunas	11
Capítulo III.....	14
Metodología	14
Límites:	14
Universo de trabajo:.....	14
Recursos:	14
Humanos:	14
Etapas.....	14
Primera etapa.....	14
Planeación	14
Segunda etapa	15
Conformar grupos de trabajo.....	15
Tercera etapa	15

Elaborar material	15
Cuarta etapa.....	15
Implementación	15
Recolección de datos.....	15
Quinta etapa.....	16
Interpretación de datos y Elaboración de gráficas.....	16
Capitulo IV.....	17
Resultados	17
Capítulo V.....	22
Conclusiones	22
Impacto Social:.....	23
Referencias.....	24
Anexos	26
Anexo 1. Croquis actual del Centro de Salud Lomas de Madrid.....	26
Anexo 2. Calendarización de actividades	27
Anexo 3. Bases de datos de esquemas de vacunación por mes.....	28

ÍNDICE DE TABLAS

	PÁGINA
Tabla I: Cronología de las vacunas.....	8
Tabla II: Grupos de edad de madres.....	19
Tabla III: Esquemas de Vacunación.....	19

INDICE DE CUADROS

	PÁGINA
Cuadro I: Vacunas de mayor aplicación en el CSULM.....	4
Cuadro II: Formato parte 1.....	17
Cuadro III: Formato parte 2.....	18

ÍNDICE DE GRAFICAS

	PÁGINA
Grafica I: Resultados finales.....	21

RESUMEN

En el presente trabajo se da a conocer el proceso de elaboración, implementación y ejecución del proyecto titulado Programa de seguimiento de vacunación a lactantes menores atendidos en el centro de salud urbano lomas de Madrid, Hermosillo Sonora, el cual se realizó en el periodo de agosto 2014- julio 2015.

Dicho proyecto consta de 5 capítulos en los cuales se describirá el proceso realizado en cada uno de ellos, con la finalidad de dar un orden a cada una de las etapas de un proceso de investigación científico.

Mediante este trabajo se pretende demostrar las actividades realizadas por el Pasante: Jesús Fabián Manzo Ramírez en busca de la obtención del título de licenciado en enfermería.

Introducción

El servicio social universitario es una actividad que realizan los egresados de educación superior, la cual, a su vez es parte de la formación integral que recibimos a lo largo de la carrera universitaria y que por mandato constitucional es necesario hacer una contribución con la sociedad a través de este medio.

Uno de los requisitos primordiales del servicio social es la realización de un proyecto, a través del cual se demuestre una contribución a la sociedad. En el caso específico de las ciencias de la salud, nuestro objetivo es contribuir en beneficio de la salud de las personas, en donde podemos encontrar diferentes proyectos a lo largo de la línea de vida entre las cuales se encuentra la atención a la mujer durante el embarazo parto y puerperio, las enfermedades crónicas degenerativas como obesidad, hipertensión arterial, así como la prevención de enfermedades a través de la vacunación.

Con la finalidad de reducir al máximo las enfermedades infecciosas que afectan a la población, sobre todo a los grupos vulnerables, se han empleado diversas acciones preventivas, entre las cuales destacan la vacunación. Estrategia en salud pública que se ha mantenido como una iniciativa de ejemplo mundial a favor de las condiciones de salud y bienestar de la población.

El compromiso del sistema de salud es reducir el impacto a la persona afectada, a sus familiares, y a la sociedad en general por infecciones que son prevenibles mediante la aplicación del esquema de vacunación.

Si bien se han expuesto problemas en relación a la aplicación de los biológicos, entre ellos el riesgo para el desarrollo anormal del feto, no existe evidencia aun de que esto ocurra con la vacunación con virus inactivados o vacunas bacterianas. Las vacunas de virus vivos representan un riesgo teórico, pero los beneficios de la vacunación sobrepasan los riesgos potenciales. Si una vacuna de virus vivos atenuados se aplica inadvertidamente a una embarazada es dentro de las primeras cuatro semanas de gestación, la embarazada debe ser informada que no es indicación para terminar el embarazo (SOGC, 2008)

Los anticuerpos maternos producidos por contacto directo con la enfermedad natural o la vacunación son transmitidos al feto y al recién nacido, confiriéndole importantes ventajas durante los primeros meses de vida, por lo que, es importante que el

personal de salud conozca las vacunas indicadas y contraindicadas durante el embarazo con el objetivo de brindar a la madre y al producto una mayor protección mediante la vacunación (Urbina & Biber, 2008).

La presente memoria de servicio social da cuenta de las actividades realizadas en el proyecto de servicio social implementado en el Centro de Salud Urbano Lomas de Madrid durante el periodo de tiempo 2015-2016.

Respecto a la estructura del documento este se organiza en capítulos, en el primero de ellos se analiza el contexto entorno a la vacunación y sus antecedentes en la población estudiada. Además, se terminan describiendo los objetivos y las metas. El segundo capítulo se establece el marco referencial del cual se tomaron los conceptos fundamentales del proyecto. En el tercer capítulo fue necesario el definir la metodología que se utilizaría para llevar a cabo las actividades correspondientes. Y por último el cuarto capítulo el cual contiene los resultados obtenidos a lo largo de la implementación del proyecto.

Con este proyecto se brindó información a las gestantes que acudieron a control o consulta acerca de los beneficios de la vacunación en el periodo prenatal y la importancia de continuar con el esquema de vacunación básico y adicionales en las siguientes etapas del niño, con el fin de disminuir la tasa de morbimortalidad resultante de las infecciones prevenibles con vacunas. Posteriormente se realizó el seguimiento a los lactantes en sus esquemas de vacunación.

Capítulo I

Contexto

La ciudad de Hermosillo, capital del estado de Sonora, cuenta con una población de 784,384 habitantes, con 187,961 como población sin derechohabiencia en salud, correspondiendo el 23.96% de población total, manteniendo un ritmo de crecimiento natural de 2.11% anual, la población total de nuestra Jurisdicción Sanitaria No.1 que incluye sus 4 Coordinaciones, tiene una población total de 859,478 habitantes. Hermosillo cuenta con 596,381 habitantes con seguridad social, de estos 238,852 corresponden a afiliados del seguro popular. El número de familias beneficiadas por el Seguro Popular son 55,292 y las familias beneficiadas por el programa de Oportunidades son 11,918.

La población sin derechohabiencia a servicios de salud es un total de 177,640 habitantes. Para dar respuesta a la creciente demanda y proteger a mayor población con servicios de salud, fueron creados los Centros de Salud Urbanos, uno de ellos es el centro de salud “Lomas de Madrid”, enclavado en el sector norte de la ciudad de Hermosillo, en la colonia del mismo nombre, sobre la calle Matape entre Monteverde y 12 de octubre (anexo 1), iniciando sus actividades en abril de 1990, este sector por su crecimiento inusitado en los últimos años, ha rebasado la capacidad de crecimiento de la infraestructura, lo que aunado al bajo nivel socioeconómico de sus habitantes, la distintas procedencias de los mismos, las características demográficas de una población joven, permiten que predominen cuadros de enfermedades infecciosas, coexistiendo también los padecimientos crónico-degenerativos, accidentes, adicciones y violencias propias de la dinámica poblacional. (Diagnostico situacional CSLM, 2014)

Durante el año 2014 en el Centro de Salud Lomas de Madrid, se proporcionaron 26,950 consultas, de ellas 17,805 consultas fueron de primera vez y 9,145 de consultas subsecuentes. Se brindaron un total de 2501 consultas a mujeres embarazadas, de las cuales 706 fueron atendidas por primera vez (SS, 2014).

Dentro de los programas que se manejan en el centro de salud está el programa control del niño sano, el cual maneja un rango de edad de 0 a 5 años, registró un total de 4549. Teniendo en cuenta que las enfermedades más frecuentes en este grupo fueron las Infecciones respiratorias agudas (IRAS), neumonía y Enfermedades diarreicas agudas (EDAS); el programa de vacunación juega un papel fundamental en la disminución de incidencia en cada una de estas enfermedades.

En cuanto a las vacunas aplicadas en el año 2013, la vacuna pentavalente se aplicó en poco más de 2500 casos (cuadro 1).

Cuadro 1. Vacunas de mayor aplicación en el CSULM.

BCG				
Recién nacido (Hasta 28 días)	29 días a 11 meses.	1 año	2-4 años	TOTAL
41	24	2	3	70

PENTAVALENTE			
Menor de 1 año	1 año	2-4 años	TOTAL
1668	679	222	2569

Fuente: Centro de Salud Urbano Lomas de Madrid. Servicio de Vacunas.

■ **Justificación**

Hoy en día se ha logrado la inmunización de más niños que en ningún otro momento de la historia: más de 100 millones de niños al año en el periodo 2005-2007. Además, los beneficios de la inmunización se están extendiendo cada vez más a los adolescentes y los adultos, protegiéndolos contra enfermedades que ponen en peligro la vida como la gripe, la meningitis y ciertos cánceres que aparecen en la edad adulta.

En los países en desarrollo se dispone de más vacunas y se están salvando más vidas. Por primera vez en la historia documentada, el número de niños que mueren cada año ha caído por debajo de los 10 millones, lo que se ha debido a la mejora del acceso al agua potable y al saneamiento, la mayor cobertura de inmunización y la prestación integrada de intervenciones sanitarias básicas (OMS, 2010)

A nivel nacional nos encontramos que la evolución de las vacunas en México ha estado a la par del propio desarrollo que en este campo ha experimentado el mundo entero, por lo que nuestro país es reconocido a nivel continental por ser pionero en avances logrados en la materia, así como por alcanzar coberturas de vacunación muy altas. (Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades de México, 2012).

Sin duda alguna, en el siglo XX, se registró uno de los avances más significativos en materia de salud Pública en nuestro país, a través de la implementación del programa de vacunación universal creado en 1991, el cual tomó y reorganizó las mejores experiencias de la vacunación estableciendo el desarrollo de sus actividades en dos grandes estrategias: Vacunación Permanente y Acciones Intensivas. Las Semanas Nacionales de Salud se han caracterizado por ser el primer evento de salud pública en

otorgar a la niñez mexicana acciones integradas de atención primaria, cuyo eje central son las acciones de vacunación. (SS, 2013)

Actualmente nuestro país posee uno de los mejores esquemas de vacunación del mundo, incluyendo vacunas como: Anti-Neumonía, Rotavirus, Pentavalente acelular entre otras.

Un ejemplo claro de la importancia de la vacunación en México está en el caso de la Tosferina. En el contexto nacional, durante el 2011 los estados más afectados de tosferina fueron en Sonora (61 casos y tasa de 2.39 por 100,000 habitantes), Nuevo León (75 e incidencia de 1.65), Tamaulipas (46 casos y tasa de 1.41), Chiapas (47 e incidencia de 1.02) y Jalisco (43 casos y tasa de 0.60). Estas entidades concentraron 60% de los casos del país. (Dra. Ruth Sarai Aldana Vergara 2014)

Otro ejemplo es el Sarampión el cual desde hace algunas décadas es una enfermedad controlada y en proceso de eliminación en México. Los pocos casos que se han presentado en los dos últimos años han sido importados de Europa y Asia. Por lo anterior, se mantiene el esquema de vacunación hasta 29 años de edad con la finalidad de disminuir la bolsa de susceptibles y con ello la probabilidad de la reactivación de la circulación del virus. (Manual para vigilancia epidemiológica 2016).

Concluyendo, los beneficios de la vacunación han sido demostrados en las últimas dos décadas con la disminución de casos de las enfermedades que estas previenen y en algunos casos con la casi total erradicación de ellas, por lo que se hace un énfasis en la implementación de nuevos programas aumentar la cobertura de vacunación actual.

Objetivos

General

Implementar un programa de seguimiento a lactantes de 2, 4 y 6 meses de edad que acuden al centro de salud urbano Lomas de Madrid para completar el esquema nacional de vacunación en cada uno de ellos.

Específicos:

- Identificar a los lactantes de 2, 4 y 6 meses de edad que son atendidos en el servicio de vacunación del Centro de Salud Urbano Lomas de Madrid, 2014-2015.
- Conocer la situación del esquema vacunación de lactantes de 2, 4 y 6 meses de edad que acuden al centro de salud urbano Lomas de Madrid en busca que esquemas incompletos.
- Identificar a lactantes de 2, 4 y 6 meses de edad que acuden al centro de salud urbano Lomas de Madrid con esquemas que no fueron completados en tiempo y forma mediante la coordinación con PROVAC para el seguimiento de estos esquemas en su hogar.

Metas:

- Vacunar al 90% de los lactantes que se atienden en el centro de salud lomas de Madrid.
- Identificar el estado de los esquemas de vacunación (completos-incompletos).
- Completar el esquema hasta la edad correspondiente en lactantes de 2, 4 y 6 meses de edad que acuden al centro de salud urbano Lomas de Madrid.
- Realización anotaciones correspondientes en base de datos de los esquemas de vacunación completados.

Capítulo II

Marco referencial

Antecedentes e historia de la vacunación

A lo largo de la historia fueron muchos los hechos que acontecieron el inicio de la era de la vacunación. Los primeros estuvieron relacionados con la virolación el cual es un procedimiento que consiste en la inoculación de costras variólicas procedentes de personas que padecían la viruela, de esta manera la enfermedad se transmitía a otra persona en una forma más débil.

En China, desde el siglo X, durante la dinastía Chou se practicó la valoración; a los pacientes que sufrían de variola minor (una forma benigna de viruela) se les recogían fragmentos de pústulas secas para molerlas hasta conseguir una mezcla con aspecto de polvo que luego se le introducía por la nariz, esperando que esto les inmunizara.

En 1718, Lady Mary Wortley Montague esposa del embajador inglés en Turquía informó que los turcos tenían la costumbre de inocularse con pus tomado de la viruela vacuna. Lady Montague inoculó a sus propios hijos de esta manera.

En México, José Flores originario de San Cristóbal de las Casas en 1778 presentó en la Universidad de San Carlos en Guatemala examen de oposición como catedrático con el tema “Ventajas de la inoculación de las viruelas y necesidad de establecer esta operación en este Reino para precaver los estragos de esta funesta enfermedad”. En 1794, durante la epidemia de viruela en Chiapas, siendo protomédico en Guatemala, instruyó sobre cómo tratar a los enfermos y cómo aislar las comunidades para variolarlos. En 1796 se habían variolado a 14 000 personas, con registro de 46 defunciones. Castillo de Febres, Carrizo (2008).

Tabla I. Cronología de las vacunas

SIGLO XVIII.	SIGLO XIX.
1796: Primera vacuna para viruela.	1879: Primera vacuna para la diarrea crónica intestinal severa.
	1881: Primera vacuna para el ántrax
1879: Primera vacuna para la diarrea crónica intestinal severa.	1882: Primera vacuna para la rabia. Pasteur introduce el sistema de vacunación primero con microbios muertos y luego con microbios vivos atenuados.
1881: Primera vacuna para el ántrax	1890: Primera vacuna para el tétanos
1882: Primera vacuna para la rabia. Pasteur introduce el sistema de vacunación primero con microbios muertos y luego con microbios vivos atenuados.	1890: Primera vacuna para la difteria
	1897: Primera vacuna para la peste
SIGLO XXI	
1926: Primera vacuna para tos ferina	
1927: Primera vacuna para la tuberculosis	
1937: Primera vacuna para la fiebre amarilla	
1937: Primera vacuna para el tifus	
1945: Primera vacuna para la gripe	
1952: Primera vacuna para la poliomielitis	
1954: Primera vacuna para la encefalitis japonesa	
1962: Primera vacuna oral para la poliomielitis	
1964: Primera vacuna para el sarampión	
1967: Primera vacuna para la parotiditis	
1970: Primera vacuna para la rubéola	
1974: Primera vacuna para la varicela	
1977: Primera vacuna para la neumonía (<i>Streptococcus pneumoniae</i>)	
1978: Primera vacuna para la meningitis (<i>Neisseria meningitidis</i>)	
1981: Primera vacuna para la hepatitis B	
1985: Primera vacuna para la <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b (HiB)	
1992: Primera vacuna para la hepatitis A	

SIGLO XXI

2005: Primera vacuna para el virus del papiloma humano (principal factor de riesgo del cáncer de cérvix)

2006: Vacunas contra rotavirus

2008: Primera vacuna para prevenir la adicción a la heroína y a la cocaína (continúan efectuando experimentos con esta vacuna para comprobar su efectividad)

Fuente: Roitt, Delves, Rondinone & Tzal, 2008.

Sistema inmune

Aspectos Generales.

La Inmunidad innata (natural o inespecífica): Es la resistencia natural de un individuo para mantenerse libre de infección, la cual esta mediada por factores genéticos, raciales, hormonales, celulares y humorales. La inmunidad adquirida (adaptativa o específica): Depende de la existencia y función de un sistema de células altamente especializadas. Rojas-Espinoza (2006).

El Sistema inmune está conformado por una serie de órganos, tejidos y células esparcidas de manera amplia por todo el cuerpo. Desde el punto de vista de sus características estructurales podemos encontrar órganos macizos como el timo, el bazo y los ganglios linfáticos y estructuras tubulares como los vasos linfáticos que se encuentra intercomunicando algunos de los órganos mencionados anteriormente. Si se toma en cuenta las funciones que realizan, entonces se pueden clasificar dichos órganos en primarios y secundarios. En los primeros tienen lugar la generación de las células que conforman al sistema inmune (linfopoyesis) y además existe un microambiente idóneo de modo que los linfocitos adquieren su repertorio de receptores específicos para cada tipo de antígeno. Mientras que los segundos se encargan de hospedar las células capacitadas funcionalmente para interactuar con microorganismo o antígeno, atrapados por estos órganos, en un entorno adecuado para que las mismas interactúen con dichos agentes extraños al organismo y los eliminen.

Como se comentó anteriormente, estos órganos están interconectados por vasos sanguíneos y vasos linfáticos, de forma tal que se constituye un sistema unitario,

entrelazado y bien comunicado. Estos vasos transportan las células del sistema inmune, de las cuales el actor principal es el linfocito¹.

Existen unos 10 billones de linfocitos en el cuerpo humano, que equivalen a la masa del cerebro células que conforman el sistema inmune.

Células linfoides: Desde el punto de vista funcional podemos encontrar tres tipos de células linfoides; los linfocitos originados de la médula ósea, cuyo órgano sinónimo en las aves se denomina Bursa de Fabricio y por esta razón se nombran linfocitos B, los que se originan del Timo, los linfocitos T y las células asesinas naturales o comúnmente denominadas NK (del inglés Natural Killer).

Los linfocitos T y B son los responsables de la respuesta inmune específica. Estas células en su estadio de no contacto con el antígeno (Ag) específico denominados vírgenes, son pequeños de aproximadamente unos 6 μm de diámetro, con poco citoplasma, el cual forma un anillo estrecho alrededor del núcleo de cromatina condensada; poseen escasas mitocondrias, y un retículo endoplásmico y complejo de Golgi pobremente desarrollados. Esta variante celular en ausencia de Ag específico, tienen una vida corta, entre unos días a unas pocas semanas y son eliminados mediante una muerte celular programada. En cambio, si se ponen en contacto con el antígeno a partir de sus receptores específicos, salen de la fase G0 y entran en el ciclo celular (G0, G1, S, G2 y M). En la fase G2 corresponden a los denominados linfoblastos: aumentan su tamaño (15 μm), el núcleo se vuelve de cromatina laxa, aparece un nucleolo patente y la proporción del citoplasma con relación al núcleo se hace mayor, donde se puede observar la presencia de retículo endoplásmico rugoso (RER) y Aparato de Golgi, así como abundantes mitocondrias. Estos linfoblastos proliferan y finalmente se diferencian en dos subpoblaciones:

1. células efectoras, de vida corta, con RER bien desarrollado en capas concéntricas, y vesículas de Aparato de Golgi.
2. células de memoria, que están en G0, con vida larga (algunas duran toda la vida del individuo).

Linfocitos B reconocen al antígeno en forma soluble, por medio de sus inmunoglobulinas de membrana (mIg), que forman parte del complejo receptor de las células B (BCR). En cada linfocito hay unas 150.000 moléculas de mIg (de las clases M

¹Los linfocitos constituyen el 25% de los leucocitos sanguíneos, y el 99% de las células linfáticas.

y D), que han sido sintetizadas por él. Todas estas moléculas poseen la misma especificidad antigénica.

En ausencia de estímulo antigénico, estos linfocitos B maduros vírgenes mueren por apoptosis al cabo de unos pocos días. Si, en cambio, se une por su BCR al Ag complementario específico (y con la ayuda de señales de macrófagos y células T), se pone en marcha la selección y proliferación clonal, que termina (al cabo de 4-5 días) con la diferenciación de dos subpoblaciones: una de células plasmáticas secretoras de Anticuerpos (Ac), y otra de células B de memoria. Peter Parham. (2006)

La Inmunidad innata (natural o inespecífica): Es la resistencia natural de un individuo para mantenerse libre de infección, la cual esta mediada por factores genéticos, raciales, hormonales, celulares y humorales.

La inmunidad adquirida (adaptativa o específica): Depende de la existencia y función de un sistema de células altamente especializadas.

Vacunas

Son preparados antigénicos cuya inmunidad está hecha con el propósito de estimular los mecanismos defensivos, +6 la producción de anticuerpos, y con ello una respuesta de defensa ante microorganismos patógenos para erradicar, eliminar, controlar o aliviar las enfermedades infectocontagiosas.

Clasificación:

Inactivadas: Microorganismos dañinos que han sido tratados con productos químicos o calor y han perdido su peligro.

Toxoides: Son componentes tóxicos inactivados procedentes de microorganismos, en casos donde esos componentes son los que de verdad provocan la enfermedad.

Vivas atenuadas: Microorganismos que han sido cultivados expresamente bajo condiciones en las cuales pierden sus propiedades nocivas.

Conjugadas: Ciertas bacterias tienen capas externas de polisacáridos que son mínimamente inmunitarios.

Subunitarias: Introduce un microorganismo atenuado o inactivo, dentro del sistema

Recombinante: Combinando la fisiología (cuerpo) de un microorganismo dado y el ADN (contenido) de otro distinto, la inmunidad puede ser creada contra enfermedades que tengan complicados procesos de infección. Ciro A de Quadros (2004)

Vacunación en lactantes

De acuerdo con la Secretaría de Salud, el inicio de la inmunización en los lactantes mexicanos debe iniciar en el nacimiento y termina al año y medio. Para ello se cuenta con una serie de vacunas que los protegerá en sus primeros meses de vida. Para lo cual contamos con un esquema de vacunación incluido en la cartilla de salud del niño, el cual se reparte de la siguiente manera:

- El esquema actual consta de las siguientes vacunas: Vacuna Hepatitis B, Vacuna Poliomiélitis Sabin, Vacuna contra Rotavirus, Vacuna triple viral SRP y SR, Vacuna BCG, Vacunas contra neumococo, Vacunas Pentavalente, Vacuna DPT, Vacuna Td Vacuna contra Influenza, Vacuna Tdpa y Vacuna VPH
- Las vacunas que se aplican a los lactantes son: Vacuna Hepatitis, Vacuna Poliomiélitis Sabin, Vacuna contra Rotavirus, Vacuna BCG, Vacunas contra neumococo, Vacunas Pentavalente, Vacuna DPT. (SS, 2010).

Programas relacionados a la vacunación en México

Actualmente existen programas relacionados al tema de la vacunación que se llevan a cabo en todo México. Entre ellos tenemos la semana nacional de vacunación, la cual se realiza 3 veces al año y cuyo objetivo es mantener el control, eliminación o la erradicación de las enfermedades prevenibles por vacunas, teniendo como prioridad a todos aquellos niños menores de 5 años.

También contamos con el control del niño sano el cual ayuda a alertar a las madres al seguimiento de sus hijos para prevenir las enfermedades mediante acciones como la buena alimentación, la prevención de accidentes y por supuesto la vacunación según el esquema nacional de vacunación.

El programa oportunidades involucra también acciones para la prevención de enfermedades en todas las edades, teniendo también entre ellas el seguimiento de la cartilla de salud, la cual cuenta con su apartado de vacunación.

De esta manera nos damos cuenta que se están implementando diversos programas y proyectos con el fin de garantizar la inmunización en la población infantil y con esto

reducir los índices de mortalidad en México por enfermedades prevenibles por vacunación.

Capítulo III

Metodología

En este capítulo se presentan los aspectos metodológicos que dieron guía a la implementación del proyecto de servicio social.

Límites:

El proyecto de servicio social se llevó a cabo en el periodo comprendido entre el primero de agosto del 2014 al 31 de julio de 2015.

Universo de trabajo:

La población objetivo fueron lactantes atendidos en el centro de salud urbano lomas de Madrid, la cual fue estimada en 2000 lactantes <1 de un año.

Recursos:

Humanos:

Para poder realizar el proyecto se contó con el apoyo de diversos actores, entre ellos la jefa de enseñanza, Dra. Angélica Figueroa Castillo, quien dio seguimiento al proyecto en el área operativa, a la vez evaluó el desarrollo de las diversas actividades implementadas. También se contó con la colaboración la Lic. María Dolores Meza López quien realizó un seguimiento estrecho al proyecto y contribuyendo a la implementación de las actividades dentro del centro de salud. Finalmente, para concluir el proyecto se contó con la asesoría a de Julio Alfredo García Puga docente de la Universidad de Sonora, quien estuvo al tanto de la realización del proyecto.

Etapas

Primera etapa

Planeación

Esta primera etapa se llevó a cabo en el periodo de agosto del 2014. De forma inicial se llevó a cabo un análisis de los recursos con los que el Centro de Salud Lomas de Madrid contaba en ese periodo en específico. Para ello se necesitó el apoyo de la jefatura de

enfermería, quien colaboró con el acceso a las diferentes áreas de trabajo al interior del centro de salud, entre ellas: Vacunación, Epidemiología y Estadística. (Anexo2)

Segunda etapa

Conformar grupos de trabajo

Una vez realizada la planeación del proyecto fue necesario involucrarse en los diferentes grupos de trabajo que se desarrollan diariamente en el centro de salud. Siendo el más importante el área de vacunación. Por lo cual durante el periodo de septiembre-noviembre del 2014 estuve realizando labores de vacunador en dicha área específica. En donde el principal objetivo fue la integración a los grupos nombrados.

Tercera etapa

Elaborar material

Realizada durante el mes de diciembre del 2014. El objetivo fue el elaborar un formato para anotar a los lactantes que se vacunarían en las etapas posteriores. Para lo cual se acudió al área de estadística con la Dra. Figueroa, quien colaboro a la realización del formato en Excel, el cual sirvió posteriormente para realizar la base de datos de los lactantes vacunados.

Cuarta etapa

Implementación

En el mes de enero del 2015 se realizó la implementación del formato de recolección de datos preparando su funcionamiento a la hora de transcribir los esquemas que se continuarían a realizar un mes más adelante.

Recolección de datos

En el periodo de febrero-junio fue la implementación oficial del formato. Por lo cual estuve en el área de vacunación, vacunando y realizando las anotaciones correspondientes de los lactantes de 2 a 6. De tal manera que los lactantes de 2 meses que acudieron en febrero tuvieron que acudir nuevamente en abril y junio por sus respectivas vacunas para completar el esquema de los primeros 6 meses de vida. (Anexo 3)

Quinta etapa

Interpretación de datos y Elaboración de gráficas

Una vez recolectada la información el mes de junio correspondiente al año 2015, se realizó análisis de los datos de la base de con la colaboración de la Dra. Figueroa, procediendo también a la elaboración de graficas resultantes de estos datos recolectados a lo largo de 5 meses aproximadamente.

Capítulo IV

Resultados

En esta sección se presentan los resultados por cada una de las etapas de implementación del programa de servicio social; así como lo relativo a los esquemas de vacunación de los usuarios.

Etapa 1

Respecto a la primera etapa se estableció contacto con los servicios que componen el centro de salud, tales como epidemiología, vacunas, consulta externa y estadística. Esto se llevó a cabo en las semanas correspondientes del 1 de agosto al 31 de agosto del 2014 el cual fue realizado por el pasante responsable del proyecto Jesús Fabian Manzo Ramírez. No se presentaron inconvenientes con dichos servicios, recibiendo apoyo por parte del personal adscrito a los servicios.

Etapa 2

Se logró, como segundo objetivo, la conformación de grupos de trabajo con las compañeras enfermeras expertas en materia de vacunación mediante la interacción diaria con cada una de ellas, concluyendo con éxito la unión al equipo de trabajo en el área de Vacunación y Provac, sin ningún problema dado la disponibilidad y disposición del personal. Contando así con el apoyo de estos servicios para actividades llevadas a cabo posteriormente.

Etapa 3

En etapa se elaboró un formato de recolección de información sociodemográfica de los lactantes (CDS) [cuadro 2] y de esta manera tuvo un registro de los esquemas completos e incompletos. Se decidió establecer como datos sociodemográficos de importancia los siguientes:

Cuadro 2. Cedula de Datos Sociodemográficos.

NOMBRES Y APELLIDOS			FECHA DE NACIMIENTO			ENTIDAD DE NACIMIENTO	SEXO	PARTO MULTIPLE	DOMICILIO COMPLETO
PATERNAL	MATERNAL	NOMBRE(S)	DIA	MES	AÑO				CALLE Y NUMERO DE CASA COLONIA

Así mismo se utilizó información de esquemas de vacunas para un rango de edad en lactantes de 2, 4 y 6 meses correspondientes al esquema nacional de vacunación (cuadro 3).

Cuadro 3: Formato de concentrado de biológicos.

BCG	ANTIHEPATITIS B			PENTAVALENTE				DPT	ANTINEUMO			ROTAVIRUS		
	1	2	3	1	2	3	4		1	2	3	1	2	3

Etapa 4

En esta etapa finalmente se llevaron a cabo la aplicación de biológicos a los lactantes 2, 4 y 6 que fueron llevados al centro de salud Lomas de Madrid. Iniciando en febrero con los de 2 meses de edad. En abril con los de 4 meses y en junio los de 6 meses. Sin embargo, hubo casos en los que se vacunaron lactantes en marzo y mayo, acudiendo con un mes de retraso y de igual maneras se les completo el esquema hasta la edad correspondiente (Imagen 1).

Número de Caso	NOMBRES Y APELLIDOS		FECHA DE NACIMIENTO			PUNTO DE NACIMIENTO	SEXO	DOMICILIO COMPLETO	ESQUEMA DE VACUNACIÓN													
	PATERNO	MATERNO	MES	DÍA	AÑOS				AÑO	DTCG	ANTIHEPATITIS B			PENTAVALENTE			DTP			DTP		
											1	2	3	1	2	3	4	1	2		3	
9	R. R.	ARIADNE	24	12	34		F	COLLADO MES	1/2/2014	1/2/2014	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015
10	R. C.	MARILESTER	25	08	30		F	COLLADO MES	1/2/2014	1/2/2014	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015
11	C. M.	MADELIN	26	12	34		F	VALLE DEL PORTAL	1/2/2014	1/2/2014	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015
12	C. M.	AIDE ARACELI	12	12	30		F	VALLE DEL PORTAL	1/2/2014	1/2/2014	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015
13	F. M.	ESTEFANY	27	12	34		F	INSURGENTES	1/2/2014	1/2/2014	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015
14	F. M.	ALICORIA	09	01	34		F	INSURGENTES	1/2/2014	1/2/2014	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015	2/2/2015

Imagen 1: Formato completo

Etaapa 5

Por último, una vez recolectados los datos se realizó el conteo final de los esquemas completos obtenidos.

Primer objetivo específico.

En relación a la población participante en el programa se incluyeron 64 lactantes, de los cuales el 27 fueron varones y 37 mujeres; 9 del total fueron hijos de madres menores de 20 años; el 95% viven al norte de la ciudad; 100% cuenta con seguro popular.

Los siguientes resultados fueron obtenidos durante el periodo de febrero-junio del 2015. De lactantes entre 2 y 6 meses que fueron atendidos en el área de vacunación del centro de salud Lomas de Madrid. El total de la población atendida en el proyecto fue de 64 lactantes. Respecto al grupo de edad de las madres la mayor parte de estas se encontraban en el grupo de edad mayor de 20 años (tabla 2).

Tabla 2. Grupos de edad de las madres.

Edad de las madres	Frecuencia
Menor de 20 años	9
Mayores de 20 años	55

Fuente: CDS

n:64

Se completó el esquema de vacunación a 34 lactantes, de forma incompleta se presentaron 30, principalmente por no estar presentes (ausentes) cinco renuentes, 20 El resto están en el grupo de ausentes de ausentes en el hogar, emigrados y aquellos que a pesar de estar presentes en su casa decidieron no dar autorización de ingreso al personal de salud al hogar (tabla 3).

Tabla 3. Esquemas de vacunación

Esquemas	Frecuencia
Esquemas completos	34
Renuentes	5
Ausentes	20
Emigrados	5

Fuente: FR n:64

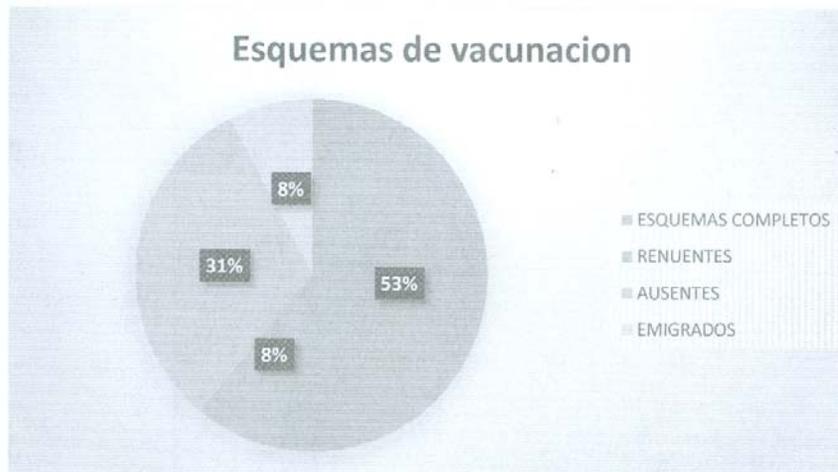
Segundo objetivo específico

Se realizó el seguimiento completo a 34 infantes, sin embargo, poco menos del 50% de la población estudiada no se le pudo completar el esquema debido a una serie de inconvenientes tales como: Lactantes no encontrados en sus domicilios, domicilios encontrados solos al momento de su búsqueda. Sin embargo, el equipo de PROVAC siempre está en constante actualización de listados para encontrar a la mayor cantidad posible de estos infantes con esquemas incompletos.

Se dieron a conocer estadísticas que en otras campañas se encontraban dispersas y sin agrupación, por ejemplo, se sabía las vacunas aplicadas a cada uno de los menores, sin embargo, no estaban agrupadas en una sola hoja designada para cada menor. Por lo que se implementa el seguimiento se cada infante para visualizar en una sola estadística cuales fueron los resultados de esquemas completo y no de manera dispersa como se solía manejar.

Tercer objetivo específico

La aplicación de biológicos fue constante, incluyendo a todos los lactantes que asistían al centro de salud y a los que, mediante el grupo de PROVAC, se logró dar seguimiento a domicilio.



Grafica 1. Porcentaje de cumplimiento de esquemas de vacunación

Durante la implementación del proyecto se logró completar el 53% de los esquemas en lactantes de 2,4 y 6 meses, sin embargo, el mayor inconveniente para no cumplir con el 100% de esquemas completos fue el no encontrar a los usuarios en sus domicilios.

Capítulo V

Conclusiones

Para llevar un seguimiento estricto del esquema nacional de vacunación en infantes de cero a cinco años, se necesita la colaboración de personal capacitado y multidisciplinar que contemple: vacunadoras, promotores de salud y el personal de enfermería de cada centro de salud. Sin embargo, por experiencia propia existen limitantes en la población, por las cuales no fue posible el completar el 100% de los esquemas de vacunación en nuestra población.

Entre las limitantes encontradas están las siguientes: La mala información de los padres sobre las vacunas y sus posibles efectos, personal de salud insuficiente ya que la población que atiende el Centro de Salud Lomas de Madrid se estima en 100mil habitantes, recursos de transporte ineficientes y mal aprovechamiento de los recursos humanos, materiales, etc.

Sin embargo, se logró la inmunización de una muy razonable cantidad de lactantes aun cuando muchos de los esquemas no fueron completados debidamente, debemos recordar que el responsable de la vacunación de estos lactantes son los padres, de esta manera tenemos que implementar primero un programa de información a los nuevos y futuros padres acerca de la vacunación en la infancia y de esta forma los índices lactantes inmunizados serán más altos al pasar de los años.

Impacto Social:

Debido a la naturaleza del proyecto de servicio social, este tuvo como finalidad mejorar la calidad de vida de los lactantes al prevenir enfermedades mediante la aplicación de vacunas; así mismo dar seguimiento de los usuarios, ello debido a que el papel de enfermería no se limita a los espacios institucionales, a los cuales de forma tradicional los usuarios tienen la obligación de acudir, por ello, desde una perspectiva más amplia, compete a enfermería dar seguimiento en el medio comunitario.

Sin embargo, con el propósito de conocer el impacto real se sugiere dar continuidad al proyecto y valoración posterior de la condición de los usuarios que participaron en el proyecto.

Referencias

- Archivos del Departamento del Programa de Vacunación (PROVAC). (sf). C.S.U. lomas de Madrid. Hermosillo, sonora.
- Castillo de Febres, O. & , Carrizo, J. (2008). *Manual de Vacunas*. Editorial Médica Panamericana.
- Dirección General de Epidemiología. (2015). *Lineamientos para la vigilancia de tosferina y síndrome coqueluchoide por laboratorio*. Recuperado el 1 de diciembre de: http://www.indre.salud.gob.mx/sites/indre/descargas/pdf/Lineamientos/lineamientos_para_la_vigilancia_de_tosferina_y_sindrome_coqueluchoide.pdf
- Enseñanza Centro de salud Lomas de Madrid. (2014). Diagnostico situacional.
- OMS, UNICEF. (2010). *Vacunas e Inmunización: Situación mundial*.
- Parham, P. (2006). *Estructura del sistema inmunitario y su papel en la defensa*. En Peter Perham, Inmunología. 2da ed. México: Ed. Médica Panamericana. Pp. 1-4.
- Quadros, C. (2004). Vacunas: prevención de enfermedades protección de la salud. *Pan American Health Organization*. Ed. Panamericana de la salud.
- Roitt: J Delves: Rondinone: Tzal (2008). *Inmunología Fundamentos*. 11ª Ed. Médica Panamericana. Cap 13. Pag. 318.
- Rojas-Espinoza, O. (2006). *Inmunología (de memoria)*. 3ra Ed. Médica Panamericana. Cap 2.
- S.I.S 2013-2014 (sistema de información en salud) C.S.U. lomas de Madrid. Reportes integrales de la unidad urbana lomas de Madrid y primero Hermosillo.
- Secretaría de Salud. (2010). *Programa de vacunación universal y semanas nacionales de vacunación*.
- Secretaría de Salud. (2016). *Manual para la vigilancia de las enfermedades prevenibles por vacunación*. Recuperado el día 1 de diciembre de 2016 de: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/vig_epid_manuales/31_Manual_EPV.pdf.
- Secretaría de Salud. (2010) *Panorama epidemiológico de las enfermedades prevenibles por vacunación*. México: Dirección General de Epidemiología.
- Secretaría de Salud. (2010). *Vacunas*. Recuperado el 1 de diciembre de 2016 de: <http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/vacunas/vacunas.html>.

R. T 170060

Secretaría de Salud. (2009). *Manual de vacunación 2008-2009*. México: Secretaría de Salud.

SOGC. (2008). Clinical Practice Guideline. Immunization in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.*

Urbina, M. & Lerner, J. (2008). Fertilidad y Reproducción Asistida. *America Latina*: Ed. Médica Panamericana.

Anexo 2. Calendarización de actividades

ACTIVIDADES	AGO 1-15	AGO 16-30	SEP 01-15	SEP 17-30	OCT 01-15	OCT 16-30	NOV 01-15	NOV 16-30	DIC 01-15
Inducción al servicio social	x	x							
Planeación			x	x					
Conformar grupos de trabajo					x	x	x		
Elaboración de Material								X	X

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO
Implementación de formato de recolección de datos	X	X	X	X	x	x
Elaborar reporte de resultados					X	X

ENRIQUE QUINADA #105

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
34	J.D. GUZDA				24	25	26	27																		
35	A.C. MADRINE				28	29	30	31																		
36	CHIRANCA				01	02	03	04																		
37	F.F. NAVA				05	06	07	08																		
38	F.F. EDITH				09	10	11	12																		
39	V.V. BRUNO				13	14	15	16																		
40	V.C. SOFIA				17	18	19	20																		
41	F.E. MARCELO				21	22	23	24																		
42	B.H. ANGELICA				25	26	27	28																		
43	Z.F. DAYANA				29	30	31	01																		
44	P.B. BRUNDA				02	03	04	05																		
45	C.G. LIZBETH				06	07	08	09																		
46	D.L. BRUNDA				10	11	12	13																		
47	H.D. KIEL				14	15	16	17																		
48	D.V. ZAIRA				18	19	20	21																		
49	V.M. CARLOS ANTONIO				22	23	24	25																		
50	M.A. CARLA				26	27	28	29																		
51	M.F. DANIEL				30	31	01	02																		
52	F.L. PASCUALA				03	04	05	06																		

Abril

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										
25																										
26																										
27																										
28																										
29																										
30																										
31																										

