



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MF N #1
“LIC. IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ”

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA VACUNACIÓN DE SUS HIJOS MENORES DE 6 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN EL HGR C/MF N.1 DEL IMSS CUERNAVACA, MORELOS.

Número de registro SIRELCIS R 2020-1701-009

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

KAREN LIZBETH LÓPEZ MARÍN

DIRECTORA DE TESIS

ROSALBA MORALES JAIMES

CUERNAVACA, MORELOS.

JUNIO 2022



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.

“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA VACUNACIÓN DE SUS HIJOS MENORES DE 6 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN EL HGR C/MF N.1 DEL IMSS CUERNAVACA, MORELOS.”

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

KAREN LIZBETH LÓPEZ MARÍN
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGR #1

A U T O R I Z A C I O N E S :

DRA. ANITA ROMERO RAMIREZ
COORD. DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ.
COORD. AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. MARIA CRISTINA VAZQUEZ BELLO.
COORD. AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD.

DR. FERNANDO TRUJILLO OLEA
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. ROSALBA MORALES JAIMES.
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR

“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA VACUNACIÓN DE SUS HIJOS MENORES DE 6 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN EL HGR C/MF N.1 DEL IMSS CUERNAVACA, MORELOS.”

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

KAREN LIZBETH LÓPEZ MARÍN
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGR #1

ASESORES DE TESIS

DRA. ROSALBA MORALES JAIMES

DRA. EN CIENCIAS DE LA SALUD PÚBLICA. MÉDICO FAMILIAR E INVESTIGADOR DEL IMSS, OOAD MORELOS. PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR.
ADSCRIPCIÓN: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°3 JIUTEPEC, MORELOS.
MATRÍCULA: 11807431

D. EN C. ALBAVERA HERNÁNDEZ CIDRONIO

DR. EN CIENCIAS DE LA SALUD PÚBLICA. MÉDICO FAMILIAR E INVESTIGADOR DEL IMSS, OOAD MORELOS.
ADSCRIPCIÓN: HGR C/MF NO 1 “LIC. IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ”
MATRÍCULA: 11010851

CUERNAVACA, MORELOS

JUNIO 2022

“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA VACUNACIÓN DE SUS HIJOS MENORES DE 6 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN EL HGR C/MF N.1 DEL IMSS CUERNAVACA, MORELOS.”

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

KAREN LIZBETH LOPEZ MARIN
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

PRESIDENTE DEL JURADO

DR. MARCO ANTONIO LEON MAZÓN
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN DE LA UMF 20 DEL IMSS, CUERNAVACA
MORELOS.

SECRETARIO DEL JURADO

DRA. SARAHÍ RODRIGUEZ ROJAS
MÉDICA ESPECIALISTA PEDIATRA ADSCRITA AL HGR C/MF N.1 DEL IMSS, CUERNAVACA MORELOS.

VOCAL DEL JURADO

D. EN C. ALBAVERA HERNÁNDEZ CIDRONIO
DR. EN CIENCIAS DE LA SALUD PÚBLICA. MÉDICO FAMILIAR E INVESTIGADOR DEL IMSS, OOAD
MORELOS. ADSCRITO AL HGR C/MF NO 1 “LIC. IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ”

VOCAL DEL JURADO

DRA. EN C. ROSALBA MORALES JAIMES
DRA. EN CIENCIAS DE LA SALUD PÚBLICA. MÉDICO FAMILIAR E INVESTIGADOR DEL IMSS, OOAD
MORELOS. ADSCRITA A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N°3 JIUTEPEC, MORELOS.

DEDICATORIA: Para Emilio, a quien especialmente le dedico esta Tesis. Por todo su amor infinito, por toda su paciencia, por su comprensión, su fuerza, por ser tal y como es un niño valiente, feliz y especial, porque lo amo y es la personita que directamente ha vivido las consecuencias del trabajo realizado en toda mi residencia médica. Él es mi guía y mi esperanza, es mi motor para conseguir el equilibrio que me permita dar el máximo y lo mejor de mí. Nunca le podré estar suficientemente agradecida. Para mi madre. Ella es mi todo, sin su amor, su apoyo incondicional y disciplina jamás sería posible. A mi familia en general por darme los medios para llegar hasta aquí. A ti que leerás este trabajo, del que siempre estuviste al tanto.

AGRADECIMIENTOS: Agradezco todas las enseñanzas recibidas en este proceso a todos y cada uno de los médicos especialistas que me formaron en esta etapa. Especialmente le agradezco todo este trabajo al Dr. Albavera esta tesis es el fruto de sus enseñanzas.

Agradezco también a la Dra. Morales por toda su paciencia, enseñanzas, esmero y empeño en mi trabajo, gracias por la exigencia y disciplina para llevarme a dar siempre lo mejor.

Un agradecimiento especial es para mis amigos y la guardia D. Una hermosa coincidencia encontrarlos en este punto de mi vida. Nunca los olvidare, sin ustedes esto no se hubiera logrado.

ÍNDICE

Resumen	8
Marco teórico	9
Justificación	18
Planteamiento del problema	19
Pregunta de investigación	19
Objetivos	20
Hipótesis	20
Material y métodos	20
Resultados	28
Discusión	37
Fortalezas y limitaciones	41
Conclusiones	42
Recursos	43
Referencias bibliográficas	44
Anexos.	46

RESUMEN

Antecedentes:

Es importante investigar los factores por lo que existe incumplimiento de la vacunación. Uno de los principales factores de incumplimiento es el desconocimiento sobre el esquema de vacunación.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de los padres sobre vacunación y su asociación con el cumplimiento del esquema de vacunación de sus hijos menores de 6 años.

Material y Métodos: Diseño transversal, retrospectivo, analítico en el que participarán los padres de los pacientes menores de 6 años. Para la obtención de variables del nivel de conocimiento sobre vacunación se aplicó una encuesta para padres. Se analizaron los datos mediante un análisis descriptivo y bivariado con apoyo del programa Stata 13.

Resultados: Se obtuvieron porcentajes de aplicación por vacuna, en los que observamos que el cumplimiento del esquema para los niños de 1 año fue del 77.7%, para los 2 años obtuvimos un porcentaje de 78%, para los niños de 3 años se obtuvo un 90.9% de esquemas completos. En niños de 6 años encontramos una cobertura total del esquema básico de vacunación. Respecto al nivel de conocimientos sobre el esquema de vacunación se obtuvo que en una muestra de 214 padres entrevistados solo el 10.28% demostró tener un nivel medio y alto, el 89.72% restante posee un nivel de conocimientos bajo respecto al esquema de vacunación de sus hijos.

Conclusiones: El nivel de conocimiento que predominó fue nivel bajo, lo que indica que los padres desconocen el esquema de vacunación y podrían no darle un nivel de importancia significativa a la inmunización de sus hijos. La aportación más importante que tiene este estudio es dejar en claro que los profesionales de salud debemos intensificar la educación y orientación acerca del esquema de vacunación.

Palabras clave: vacunas, esquema de vacunación, infecciosas, inmunización.

MARCO TEÓRICO

México es considerado un país líder en vacunación, cuenta con antecedentes históricos en aplicación y producción de vacunas. La vacunación es una acción totalmente preventiva y que cuenta con gran promoción por parte de los servicios de salud en México esto ha traído como resultado una disminución significativa en la aparición de enfermedades prevenibles por vacunación en la población, se ha reducido el impacto en la salud de los individuos vacunados frente a la aparición de estas enfermedades así como también se ha aminorado la severidad de la enfermedad y como resultado tenemos la reducción de la morbimortalidad en la población por estas enfermedades. Algunas de estas enfermedades como la poliomielitis, difteria, tosferina, tétanos y sarampión han sido consideradas erradicadas gracias los esfuerzos realizados por el sistema de salud y sobre todo a la realización de las semanas nacionales de salud y otras estrategias enfocadas en la población más vulnerable y que habita zonas geográficas de alto riesgo para así reducir las tasas de incumplimiento o abandono de los esquemas de vacunación en niños de edad menor a 6 años de todo el país.

El programa de vacunación universal tiene diversos objetivos nacionales e internacionales dentro de los que tomamos en cuenta:

- El alcanzar y mantener el 90% de la cobertura de vacunación en el esquema básico de vacunación que engloba las siguientes vacunas: BCG (una dosis que debe ser aplicada al nacimiento), Hepatitis B (que consta de 3 dosis y se aplican al nacimiento, a los dos meses y a los seis meses respectivamente.) Pentavalente acelular (con cuatro dosis; a los dos meses, a los cuatro meses y a los seis meses), triple viral o SRP (una dosis a los doce meses), rotavirus (tres dosis; a los dos meses, a los cuatro meses y a los seis meses), neumocócica (tres dosis; a los dos, cuatro y a los doce y hasta antes de los dieciocho meses de edad), triple bacteriana DPT (una dosis a los cuatro años) todas las dosis deben de aplicarse a todos los menores de cinco años de edad (1,2).
- Alcanzar y mantener el 95% de cobertura de vacunación para cada uno de los biológicos del esquema nacional de vacunación en menores de 5 años (1,2).

En México el esquema debe iniciar al nacimiento y continuar hasta la adolescencia y edad adulta. Sin embargo, el mantenimiento de este programa depende muchas veces de factores propios de los usuarios y muchas veces depende de la institución que lo aplica, en consecuencia, observamos discrepancia entre los niveles del porcentaje de vacunación entre

lo que se reporta a nivel internacional y lo que se observa en encuestas aplicadas a la población mexicana.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Medio Camino (ENSANUT MC) 2016, la cobertura del esquema básico de vacunación en niños de 12-23 meses fue de 53.9% y en niños de 24-35 meses la cobertura de esquema completo fue de 63.2%. porcentajes que se encuentran muy por debajo de las metas nacionales e internacionales mencionadas anteriormente. (3)

Muchos países desarrollan programas de vacunación que emplean un dominio integral de diversos elementos tanto técnicos como organizacionales, sin embargo, existe un elemento clave que aún se encuentra infravalorado y se trata de la participación de la población con estos programas y conocer las causas de motivación y desmotivación para la aplicación de los esquemas de vacunación (4).

Podemos definir al esquema completo de vacunación a aquel que es aplicado según la edad recomendada y cuando el niño ha sido vacunado de acuerdo con su edad con los biológicos correspondientes, un esquema aplicado de forma tardía es cuando el niño ha sido completo para su edad, pero ha sido aplicado posterior a la edad recomendada. Un esquema de vacunación se considera incompleto cuando el niño no presenta el esquema de vacunación correspondiente a su edad o a los biológicos correspondientes. Se considera un esquema de vacunación atrasado cuando la aplicación de un biológico se lleva a cabo un mes después de la fecha indicada (4).

ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN

El programa de inmunizaciones en México es completamente gratuito y es pieza fundamental de la atención primaria. Diversos estudios han mencionado que las coberturas nacionales de los esquemas básicos de vacunación se encuentran entre el 90 y 98% sin embargo, todavía se conservan algunos grupos de niños que permanecen sin vacunas o con esquemas incompletos, incluso en áreas con elevada cobertura de vacunación. (5)

La vacunación es una de las estrategias de la atención primaria más importante y efectiva ante la prevención de la aparición de enfermedades propias de la infancia que pueden afectar el desarrollo infantil y de cualquier edad, por ello juega un rol sobresaliente en la atención primaria de los infantes. México como país pionero en vacunación tiene más de tres décadas

desarrollando estrategias para la erradicación de enfermedades prevenibles por vacunación tales como la polio, difteria, sarampión, tétanos y rubeola, por mencionar algunas. Y desde el año 2012 se cuenta con 10 vacunas en la cartilla nacional de vacunación que protegen contra 14 enfermedades. (6)

Descripción del esquema de vacunación en México para niños menores de 6 años.

El esquema de vacunación empleado en México se considera integral ya que es aplicable para toda la población sin embargo la Cartilla de Vacunación entre recién nacidos y niños de cuatro a seis años, que existe actualmente (2019-2020) es en la que nos enfocaremos para fines de este protocolo y está constituida de la siguiente manera;

Vacuna BCG

Esta vacuna debe ser aplicada al nacimiento, sin embargo, puede ser aplazada hasta por 7 meses y en caso de niños prematuros hasta alcanzar los 2 kg de peso. Es un liofilizado utilizado en inmunización activa contra las formas graves (miliar y meníngea) de Mycobacterium tuberculosis. Debe colocarse vía intradérmica con un ángulo de 15° (6,7). Esta es la vacuna de mayor cobertura basados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, presentó una cobertura del 93.9% (2).

Vacuna hepatitis B

Esta vacuna debe aplicarse a todos los recién nacidos, en las primeras 72 horas de vida extrauterina; sin embargo, el recién nacido puede presentar diferentes situaciones, que si no son bien conocidas por el personal de salud pueden representar una limitante para su aplicación. Debe determinarse si la madre es positiva al HBsAg tan pronto como sea posible, y si lo es, adminístrese al niño HBIG (antes de que cumpla su primera semana de edad) (6). en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, esta vacuna presentó una cobertura del 90% (2).

Vacuna hexavalente acelular (polio inactivada, +DTaP + hepatitis B + H. influenza b)

La vacuna hexavalente cubre difteria, tétanos, pertussis acelular (DTaP), poliomielitis (IPV) (virus muertos), H. influenzae b y hepatitis B. es administrada vía intramuscular, y se debe aplicar a los dos, cuatro y seis meses de edad y cuenta con un refuerzo a los 18 meses (7). según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, esta vacuna presentó una cobertura del 60.1%, tomando en cuenta los refuerzos (2).

Rotavirus

Se administra en tres dosis, la primera dosis a partir de los dos meses, continuar segunda y tercera dosis a los cuatro y seis meses de edad, no administrar la vacuna al cumplir los ocho meses de edad por potenciales complicaciones (7). De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, esta vacuna presentó una cobertura del 87.0% hasta los seis meses de edad (2).

Neumococo conjugado

Esta vacuna debe aplicarse de forma intramuscular a los dos, cuatro y seis meses de edad, cuenta con un refuerzo entre 12 y 15 meses de edad. En la encuesta nacional de salud y nutrición de medio camino 2016 se encuentra en un porcentaje de cobertura del 96.2% (7).

Influenza

Debe ser aplicada por vía intramuscular a los seis meses de edad posteriormente a los siete meses de edad, y por último de aplicación anual. Esta vacuna varía en su composición de acuerdo a las necesidades epidemiológicas del país y puede ser trivalente o tetravalente (7). No se cuentan con datos epidemiológicos sobre la aceptación ni porcentajes de aplicación de este biológico.

Meningococo

Su vía de aplicación es intramuscular a partir de los nueve meses con un refuerzo a los 12 meses de edad y puede aplicarse a partir de los dos años en dosis única. (7).

Sarampión, rubéola y paperas (SRP)

Es aplicada por vía subcutánea a partir de los 12 meses de edad más un refuerzo entre cuatro y seis años (segunda dosis) en caso de brote. Al no aplicarse el refuerzo entre los cuatro y seis años se debe revacunar a los 10, 11 años (7). De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, esta vacuna presentó una cobertura del 68.5%, representa un porcentaje bajo de cobertura y una ventana amplia de esquemas incompletos para esta vacuna (2).

Hepatitis A

Esta vacuna debe ser aplicada por vía intramuscular a partir de los 12 meses de edad (primera dosis) y posteriormente si no es aplicada a los 12 meses, puede aplicarse en cualquier edad después del año, con un refuerzo (segunda dosis) entre seis y 12 meses posterior (7).

Varicela: se debe aplicar por vía subcutánea a partir de los 12 meses de edad (primera dosis) más un refuerzo (segunda dosis) entre cuatro y seis años (7).

Sin duda la aplicación del esquema de vacunación disponible en México y sus entidades federativas tiene un impacto benéfico indudable. Cabe aclarar que la vacunación es una herramienta de primera mano en la atención primaria de la salud pero que se debe dignificar esta actividad y se debe crear conciencia de que la responsabilidad para inmunizar debe ser de la población médica en general, llámese atención de primer nivel como lo es enfermería, médicos generales, médicos familiares o especialistas de segundo nivel como pediatras, ginecólogos, cirujanos etcétera. Debemos crear conciencia de que la vacunación es obligación de todos, ya que actualmente está indicada en todas las etapas del ciclo vital; recién nacidos, infancia, adolescentes, adultos jóvenes, mujeres embarazadas, adultos mayores y grupos de pacientes que sufren inmunosupresión y que presentan alguna comorbilidad en todas las edades (7).

Factores determinantes al cumplimiento del esquema de vacunación.

De forma global el cumplimiento o no cumplimiento se encuentran relacionados directamente con diversos factores entre los que se encuentran: pobreza, inicio tardío de la vacunación, información deficiente del estado de vacunación y la falta de conocimientos del personal de salud sobre las contraindicaciones y edades adecuadas para la aplicación de las vacunas; las enfermedades que padece el niño al momento de la vacunación, constituyen otra barrera, debido a esto los padres y en ocasiones el personal de salud pueden estar mal informados acerca de las contraindicaciones y en consecuencia aplazar o diferir injustificadamente la vacunación ante enfermedades leves o las enfermedades de base, como consecuencia tenemos que los pacientes con enfermedades crónicas de base y que además no cuentan con esquema completo de vacunación pueden volverse más susceptibles a padecer enfermedades prevenibles por vacunación (8). Otro factor de riesgo importante es el desconocimiento de los padres sobre la fecha de la siguiente vacunación, que la madre no tenga una ocupación, profesión u oficio, otro factor asociado es el mayor número de hijos que determina significancia para un esquema incompleto, ser hijo o hija de una madre menor de edad, menor escolaridad materna, pertenecer a familias disfuncionales o de zonas geográficas rurales, un nivel socioeconómico bajo y no contar con acceso a la atención primaria de la salud, pudieran ser catalogados como factores de riesgo para esquemas incompletos (5).

Diversos artículos señalan factores determinantes que ponen en riesgo el cumplimiento de los esquemas de vacunación y la aplicación de la vacunación en menores. En los últimos tiempos

se ha observado en ciertos grupos de padres, renuentes a que sus hijos sean inmunizados; ello como resultado de las campañas de los grupos antivacunas y de la información no científica no validada a la que se tiene acceso actualmente a través de Internet y redes sociales (9).

Por otro lado, aunque las vacunas son seguras y efectivas, existe un porcentaje pequeño de inmunizaciones que pueden ocasionar reacciones adversas o efectos indeseables. Motivo por el que los padres creen que no es necesario exponer al hijo menor pues no padece la enfermedad ni está en riesgo de enfermarse, esto último hace referencia a la efectividad de la vacunación, ya que observamos que hay enfermedades que se encuentran como erradicadas o que desde hace muchos años no se presentan con gran frecuencia en la población y que por esto los padres consideran que no es necesaria la exposición del niño a los efectos adversos que podrían ocasionar estas vacunas (10).

Inmunidad en rebaño

Finalmente es importante mencionar que la decisión de la no vacunación no solo influye en la salud de un solo individuo, sino que afectan a la población en conjunto. Ya que, desde los inicios de la vacunación, los programas universales de vacunación masiva contra las enfermedades infecciosas tienen el propósito de crear lo que es denominado como inmunidad en rebaño, que indirectamente causa efectos protectores en toda la población incluso en los individuos no vacunados.

La inmunidad en rebaño y el mecanismo mediante el cual se logra la inmunidad frente a ciertas enfermedades de manera poblacional se basa en que la presencia de individuos inmunes en una comunidad dificulta la propagación del agente infeccioso, ya que técnicamente no existen sujetos susceptibles que puedan mantener su circulación y es así como la enfermedad inicia una fase de detenimiento de la transmisión y entra en una fase de control. Así es como se define la importancia de la inmunización colectiva. Como ya se ha mencionado anteriormente y gracias al éxito de algunas vacunas, diversas enfermedades que tenían consecuencias graves en la población han sido erradicadas y controladas de forma global (11).

Algunos padres que mantienen una postura evasiva frente a la vacunación pueden negarse a recibir algunas vacunas o pueden retrasar la aplicación, en algunas ocasiones pueden si aceptar algunas otras sin ningún problema. Pero siempre manteniendo cierta desconfianza al hacerlo. Esta postura depende de una gran variedad de determinantes como se ha descrito hasta ahora y no solo de un factor como la confianza de los padres en el esquema de

vacunación (12).

El hecho de aceptar la vacunación puede implicar tres factores básicos que están interconectados, así se define el llamado “modelo de los tres Cs” (del inglés “Confidence Complacency Convenience”) (12).

En el modelo descrito por McDonald, “Confidence” es definido como la percepción de la efectividad y seguridad de las vacunas, el servicio de salud con el que se cuenta y los trabajadores de la institución que atienden a los pacientes. “Complacency” se refiere a la percepción del riesgo de padecer alguna de las enfermedades prevenibles por vacunación es muy bajo, esto crea la sensación de que aplicar las vacuna o completar el esquema no es realmente necesario para mantener su eficacia. Así mismo observamos un efecto inverso que implica que, si un programa de vacunación reduce la aparición de la enfermedad, puede generar dudas sobre la necesidad de continuar con la vacunación ya que los padres valoran el posible riesgo de contraer una enfermedad rara o idiopática en consecuencia a la aplicación de las vacunas versus el riesgo de sufrir los efectos secundarios de la propia vacuna. En tercer lugar “Convenience”, funge como un determinante de la disponibilidad de los padres a un fácil acceso a los servicios de salud y que el programa sea gratuito. Por último, estos tres factores se agrupan a otros determinantes, que pueden afectar al fenómeno de la negativa a la vacunación. El grupo de expertos de la OMS agrupa en tres categorías a los factores determinantes de resistencia a la vacunación:

- I. Socioculturales, políticos, económicos y ambientales, entre ellas se encuentran los medios de comunicación (acceso a redes sociales e internet) y la información ofrecida por grupos de influencia antivacunas o pro-vacunas. Así como experiencias personales frente a los efectos secundarios a la vacunación.
- II. La percepción individual o masiva de las vacunas, entre ellos las experiencias anecdóticas de personas cercanas o conocidos en relación con la vacunación o las enfermedades prevenibles por vacunas, creencias y actitudes frente a la salud y la medicina familiar, preventiva, o de primer contacto y la confianza en los sistemas de salud, así como la percepción personal de riesgos y beneficios de las vacunas.

- III. Datos epidemiológicos y evidencias científicas, nivel de conocimiento sobre vacunas, esquemas de vacunación, calendarios de vacunación, costos o gratuidad, información recibida por los profesionales de la salud (12).

De la misma manera existe otro factor determinante en la reticencia a la vacunación que bien es cierto que en México no muestra tanto auge como en Estados Unidos o Europa, se ha observado la aparición de brotes de enfermedades prevenibles por vacunación como el sarampión en respuesta a grupos de padres antivacunas (10-12).

Grupos antivacunas

Estas corrientes antivacunas empezaron a tener gran fuerza a partir de 1998, cuando se publicó en la revista "The Lancet" un estudio en el que se vinculaba a la vacuna triple viral con el autismo (13).

Diez años más tarde después de revisiones del colegio de médicos británicos califica la investigación de A. Wakefield de no ética y The Lancet se retractó del artículo, sin embargo, la desacreditación sobre la cultura de vacunación ya estaba hecho (13).

En síntesis, se puede decir que la ideología que define este movimiento antivacunas de forma general son las siguientes:

- Las vacunas causan enfermedades raras o idiopáticas
- Las vacunas son un negocio lucrativo y que favorecen a la industria farmacéutica, o corrientes políticas.
- Las vacunas son venenos o compuestos químicos combinados.
- La inmunidad que ofrecen las vacunas es transitoria.
- Demasiadas vacunas saturan el sistema inmunitario y a su vez lo debilitan.
- Un estilo de vida sano que se acompañada de una dieta saludable, buena higiene personal hace a que cada individuo sea capaz de frenar el avance de la enfermedad en su entorno lo que lo hace capaz de tener un sistema inmune que no necesita de vacunación para gozar de buena salud (14).

En el estudio realizado por Hernández se mencionan los porcentajes de vacunación reportados por las autoridades sanitarias los cuales predicen coberturas muy altas a nivel internacional, por ejemplo, en el quinto informe de actividades de la secretaria de salud se han informado porcentajes del 92.8% y 89.5% de esquema completo para vacunación de niños menores de

un año y niños de un año respectivamente. Sin embargo, encuestas nacionales demuestran una diferencia significativa entre estas coberturas reportadas internacionalmente en comparación con cifras como las de la OPS que fueron para 2014 del 56 al 90% en cobertura completa de vacunación y en comparación con la Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres en México de 2015 se revela una cobertura completa de vacunación del 34.3% y más recientemente la Encuesta nacional de salud y nutrición de medio camino 2016 ENSANUT MC 2016, reporta coberturas de esquema completo entre el 51.7% y el 53.9% entre los niños y niñas de 12-23 meses y de 24-35 meses respectivamente. Datos nominales sobre 124,776 niños de entre 8 y 11 meses de edad que acudieron a centros de primer nivel de atención de los servicios de salud indicaron una cobertura de 28.7% de cobertura de esquema básico (15). Respecto a la información anterior se sugiere que la cobertura real en México puede ser mucho menor que la que se informa de forma oficial y que esta baja cobertura puede estar relacionada directamente a la aparición de diversas enfermedades que anteriormente se encontraban erradicadas tales como la tosferina y el sarampión (15).

En conclusión, tenemos la necesidad de llevar a cabo esfuerzos para identificar poblaciones en peligro, comenzar a identificar factores de reticencia y demostrar el nivel de conocimientos de la población frente a la vacunación y como se asocia a estos fenómenos. De no hacerlo se corre el peligro de perder décadas de evolución en la prevención de estas enfermedades (15,16).

Es importante tener en cuenta que, a diferencia de otros determinantes, encontramos que el nivel educativo puede afectar directamente a la resistencia de la vacunación de forma positiva o negativa, aunque se ha observado en múltiples estudios que un alto nivel educativo siempre se asocia a altos niveles de salud (16).

La vacunación es una de las medidas de salud pública más relevante y efectiva para el control de las enfermedades, modificando el impacto epidemiológico. El éxito de un programa de vacunación dependerá de la sostenibilidad de los logros realizados, el aumento de las coberturas de vacunación y la capacidad para introducir las nuevas vacunas de manera efectiva. El pediatra y médicos especialistas en medicina familiar juegan un rol preponderante en la educación de cada paciente, así como en la inmunización de la población (15-17).

JUSTIFICACIÓN:

Magnitud:

México es reconocido por su programa de vacunación universal el cual es público y gratuito. A nivel mundial es uno de los más completos, lo que le ha permitido hacer frente ante las amenazas de enfermedades prevenibles por vacunación. La disminución de la cobertura de vacunación, por debajo del umbral del 95%, constituye una amenaza sobre los logros alcanzados hasta ahora en términos de eliminación de enfermedades prevenibles por vacunación. En 2016, en México de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (Ensanut MC) 2016, la cobertura del esquema básico (EB) en niños de 12-23 meses fue de 53.9% y en niños de 24-35 meses la cobertura de esquema completo fue de 63.2%. De acuerdo con la OMS en el municipio de Cuernavaca perteneciente al estado de Morelos, presenta un 78.5% de cobertura en vacunación universal, esto quiere decir que no se logra la cobertura deseada del 95%, lo cual representa un riesgo debido a que no se cumple con las metas establecidas para mantener un programa eficaz, seguro y efectivo ante la prevención de enfermedades prevenibles por vacunación. En respuesta a esto, el conocer el nivel de conocimientos de los padres sobre el esquema de vacunación de sus hijos menores de 6 años es de gran importancia, ya que podemos comprobar si existe asociación con el esquema incompleto de vacunación y demostrar que la falta de conocimientos, la falta de información clara otorgada por los sistemas de salud son factores importantes de no vacunación por lo cual de no intervenir en la problemática, se podría continuar con un descenso de las metas internacionales para la aplicación de la vacunación y perpetuar riesgos para el individuo sano, su entorno, la comunidad y por ende la población en general.

Relevancia:

La relevancia de este estudio se establece en poder aplicar la utilidad del método de encuestas para el análisis del nivel de conocimientos de los padres sobre el esquema de vacunación de sus hijos menores de 6 años y de obtenerse una asociación nos permitirá al personal de salud, médicos familiares, médicos pediatras, médicos generales y personal de enfermería aplicar los resultados en forma de estrategias para permitir el desarrollo de nuevos métodos educativos e informativos así como promover y reforzar la importancia de la vacunación y el protagonismo de los padres como únicos responsables de la salud de sus hijos y su impacto en la sociedad.

Impacto: El estudio pretende identificar el nivel de conocimiento de los padres frente al

esquema de vacunación de sus hijos menores de 6 años y su asociación con la no vacunación. para fundamentar el bajo nivel de conocimientos de los padres como factor detonante de la no vacunación. Así podemos contribuir con mejores estrategias para la promoción de la vacunación, mejorar la atención en el momento que el padre solicita información, exigir al personal de salud conocimientos suficientes para orientar a los padres sobre este tipo de enfermedades, promover la importancia de la vacunación oportuna y brindar al derechohabiente más y mejor información sobre los esquemas de vacunación. Además de que en respuesta a esto podemos contribuir a mejorar los niveles de cobertura deseada por las metas internacionales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

En los últimos años se ha observado una disminución de la aprobación de algunos padres de familia respecto a la aplicación de vacunas por diversos motivos que van desde motivaciones religiosas, creencias personales, conocimientos naturistas, influencias familiares y anecdóticas que se resumen en falta de información científica acreditada sobre el esquema de vacunación en los menores de 6 años.

Existe escasa información sobre estos fenómenos por lo que, al realizar este estudio nos permitirá conocer si el nivel de conocimientos de los padres sobre el esquema de vacunación de sus hijos menores de 6 años se asocia con la no vacunación en el Hospital General Regional con Medicina Familiar N. 1 en Cuernavaca, Morelos. En caso de encontrar una asociación se podrá encaminar a realizar nuevos estudios acerca de la no vacunación y se dará pie a realizar estrategias de promoción en primer y segundo nivel de atención para fomentar la vacunación oportuna y mejorar los rangos de cobertura de la vacunación.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿El nivel de conocimiento de los padres sobre la vacunación se asocia al cumplimiento del esquema de vacunación de sus hijos menores de 6 años en el HGR C/MF N.1 del IMSS, Cuernavaca Morelos?

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

El alto nivel de conocimiento de los padres sobre la vacunación se asocia positivamente con el cumplimiento del esquema de vacunación de sus hijos menores de 6 años en el HGR C/MF N.1 Del IMSS, Cuernavaca, Morelos.

OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimiento de los padres sobre vacunación y su asociación con el cumplimiento del esquema de vacunación de sus hijos menores de 6 años en el HGR C/MF N.1 Del IMSS, Cuernavaca, Morelos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de conocimiento de padres sobre el esquema de vacunación de menores de 6 años que acude a consulta externa de medicina familiar del HGR C/MF N.1.
- Determinar la frecuencia de esquemas de vacunación completos de acuerdo con la edad en niños menores de 6 años.
- Identificar otras causas de cumplimiento o incumplimiento de esquemas de vacunación de niños menores de 6 años derechohabientes del HGR C/MF N.1 como: antecedente de alergias, nacimiento prematuro, enfermedades de base y comorbilidades.
- Comparar el nivel de conocimientos sobre vacunación entre padres cuyo esquema de vacunación de sus hijos sea incompleto vs esquemas completos.

MATERIAL Y MÉTODOS

- **Diseño de estudio**
- Se realizará un estudio de tipo: cualitativo
- Por asignación de la exposición: observacional
- Por número de mediciones: Transversal
- Por temporalidad: Retrospectivo
- Por finalidad: Analítico

UNIVERSO DE TRABAJO:

- Padres de niños menores de 6 años que acudan a la consulta de medicina familiar en el HGR C/MF N.1 del IMSS Cuernavaca Morelos.
- Población accesible. Todos los padres de niños menores de 6 años derechohabientes del HGR C/MF N.1 que acudan a consulta de medicina familiar independientemente de la causa de consulta.

TAMAÑO DE MUESTRA:

El tamaño de muestra se calculó con base a la fórmula de prevalencia para población infinita.

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2} = \frac{1.96^2 (0.169)(1-0.169)}{0.05^2} = \frac{3.8416 (0.169)(0.831)}{0.00025} = \frac{3.8416 (0.140439)}{0.00025}$$

= 215.804

- n= número total de pacientes a estudiar
- $Z\alpha$ = la desviación normal estandarizada para α bilateral, donde $(1-\alpha)$ es el nivel de confianza (puesto de $\alpha=0.05$ para un nivel de confianza del 95%, $Z\alpha=1.96$)
- d = amplitud total del intervalo de confianza = 0.05
- P = proporción esperada de esquemas incompletos de vacunación = 0.169
- n = 216 sujetos.

Tamaño de muestra: 216 sujetos, padres de niños menores de 6 años adscritos al HGR c/MF No1 Cuernavaca Morelos.

Técnica de muestreo: La selección de los participantes será no probabilística de casos consecutivos hasta completar la muestra.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de inclusión

- ❖ Padres de niños menores de 6 años de cualquier sexo que acudan a la consulta externa de medicina familiar (ambos turnos) del H. G. R. c/MF No. 1 del IMSS, Cuernavaca, Morelos.
- ❖ Pacientes a cuyos hijos les corresponda vacunación vigente y presenten la cartilla nacional de vacunación.

- ❖ Pacientes que acepten participar en el estudio y firmen la carta de consentimiento informado de forma voluntaria e informada.

Criterios de exclusión

- Personas adultas que acompañen al niño a su consulta pero que no son su padre o tutor.
- No presentar cartilla de vacunación.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	FUNCIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	CODIFICACIÓN
<p>Nivel de conocimientos de los padres sobre el esquema de vacunación</p>	<p>Reflejo de la capacidad cognitiva que poseen los padres acerca de esquema de vacunación</p>	<p>Cuestionario de conocimientos de vacunación de 25 preguntas de modo que cada pregunta suma un punto si la respuesta es correcta, si es incorrecta es cero. Este cuestionario explora dimensiones de conocimientos generales sobre vacunas, conocimiento del esquema de vacunación y conocimiento del registro de las vacunas aplicadas</p>	<p>Variable independiente</p>	<p>Cuantitativa discreta, de razón. Categorizada a: Cualitativa ordinal</p>	<p>Conocimiento alto: 25-18 puntos. Conocimiento medio: 17 -10 puntos Conocimiento bajo: 0-9 puntos</p>

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	FUNCIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	CODIFICACIÓN
Cumplimiento del esquema de vacunación	Orientado a la aplicación de biológicos en niños menores de 6 años de edad, de las vacunas establecidas en los lineamientos emitidos	Lista de cotejo para comparar la administración adecuada de vacunas en la fecha indicada de acuerdo con el esquema de vacunación por edad.	Variable dependiente	Cuantitativa discreta, de razón. Categorizada a: Cualitativa ordinal.	Cumplimiento oportuno Cumplimiento no oportuno Incumplimiento Así mismo, se analizará como dicotómica: Cumplimiento y no cumplimiento.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Nivel de medición	Categorías o de unidades de medición	Fuente de obtención de datos.
VARIABLES CORRESPONDIENTES A LOS PADRES						
Edad	Cantidad de años desde el nacimiento a la actualidad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de participación en el estudio.	Cuantitativa discreta	De razón	años	Cuestionario estructurado
Género	Conjunto de características físicas y de comportamiento que diferencian entre masculino y femenino	hombre o mujer	Cualitativa, dicotómica	Nominal	Masculino Femenino	Cuestionario estructurado
Escolaridad	Nivel de estudios académicos	Grado de estudios cursados que sean notificados por el entrevistado.	Cualitativa Politómica	Ordinal	Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura Posgrado	Cuestionario estructurado
Estado civil	Situación personal en que se encuentra o no una persona en relación con otra.	Estado civil que guarda una persona en comparación con otra.	Cualitativa Politómica	Nominal	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión libre	Cuestionario estructurado
Ocupación	Referente a lo que la persona se dedica; profesión u oficio.	Profesión u oficio que desempeña la persona en el momento del estudio.	Cualitativa Politómica	Nominal	Hogar Obrero Empleado Comercio Otros _____ Especificar _____	Cuestionario estructurado
VARIABLES CORRESPONDIENTES A LOS NIÑOS						
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Nivel de medición	Categorías o de unidades de medición	Fuente de obtención de datos.
Edad del niño	Cantidad de años desde el nacimiento a la actualidad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de participación en el estudio	Cuantitativa Discreta	Ordinal	Años	Cuestionario estructurado / cartilla de vacunación
Género	Características físicas que diferencian entre sexos.	hombre o mujer	Cualitativa, dicotómica	Nominal	Masculino Femenino	Cuestionario estructurado

PLAN DE ANÁLISIS

- Análisis estadístico

La información obtenida fue capturada en Microsoft Office Excel. Después se exportaron los datos obtenidos al paquete estadístico STATA13 para su análisis.

Se utilizó estadística descriptiva; en variables cuantitativas se obtuvieron medidas de tendencia central y de dispersión según la distribución de las variables, para las variables cualitativas se obtuvieron frecuencias y proporciones. La comparación del nivel de conocimientos sobre vacunación entre padres cuyo esquema de vacunación de sus hijos fue incompleto vs esquemas completos se realizó mediante la prueba estadística de Chi² y exacta de Fisher. La asociación del nivel de conocimiento (bajo vs medio y alto nivel de conocimiento) con el cumplimiento del esquema de vacunación (cumplimiento vs incumplimiento) se evaluó mediante análisis de regresión logística.

Recolección de la información. Instrumentos.

- Los datos se recabaron por medio de un cuestionario estructurado, dirigido y aplicado por el médico residente, donde se interrogó sobre los conocimientos del esquema de vacunación de sus hijos y se revisó la información contenida en la cartilla nacional de vacunación y se cotejó con una lista de cotejo. Posteriormente, toda la información obtenida fue capturada en una hoja de cálculo de Microsoft Excel para después ser analizada en el programa estadístico.
- Para determinar el nivel de conocimiento sobre el esquema de vacunación, se aplicó una encuesta dirigida por el médico residente, estructurada con 20 preguntas redactadas como ítems de opción múltiple, cada pregunta cuenta con tres alternativas, teniendo así que solo una opción es correcta y las otras dos alternativas restantes incorrectas y una más como descarte.

Este cuestionario aplicado explora dos dimensiones; conocimientos generales sobre vacunas, conocimientos del esquema de vacunación.

Para la medición del nivel de conocimientos se consideraron los puntajes siguientes: siendo el nivel de conocimiento medido en una escala nominal con los valores obtenidos por la fórmula de Staninos:

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PUNTAJE
ALTO	20-17 ÍTEMS ACERTADOS
MEDIO	16-12 ÍTEMS ACERTADOS
BAJO	11-0 ÍTEMS ACERTADOS

Este Instrumento fue validado por la universidad del callao de Perú, por 7 especialistas en materia de metodología de la investigación y enfermería en primer nivel de atención de esta misma universidad. Respecto a la validez y confiabilidad del estudio ambos instrumentos fueron validados por prueba binomial donde se obtuvo un valor de 0.0078125 para cada ítem, siendo este menor de 0.05, ello demuestra que los instrumentos utilizados fueron válidos y confiables. Por el método de confiabilidad de Alpha de Cronbach con un índice de 0.81.

Este instrumento validado fue utilizado en el estudio de Bayona, et al. en Perú en 2018. En donde la población encuestada no mostró dificultades para contestar este cuestionario. En el estudio de Bayona, el resultado de la encuesta fue un conocimiento alto acerca de las vacunas en la población encuestada, no implicando problemas en la aplicación de este cuestionario. Por ser desarrollado y aplicado en una población similar a la mexicana estos instrumentos no necesitaran validación para su uso en esta población ya que no cuenta con variaciones de la lengua, forma de escritura, o terminología. Además, en México no se cuenta con estudios de este tipo a la fecha.

Lista de cotejo: Instrumento mediante el cual se recolectó y registraron los datos del esquema de vacunación de cada uno de los hijos de los padres encuestados bajo previo consentimiento informado. En la cual se registró de manera detallada la fecha de programada, fecha de aplicación, número de tiempo transcurrido entre la fecha de vacunación y la fecha en que la madre llevó al niño a vacunar. Esto nos permitió medir si la madre cumplió o no el esquema de vacunación. Estos datos fueron obtenidos a partir de la cartilla de vacunación del niño. Esta lista de cotejo se midió de la siguiente manera:

- Vacuna no administrada
- Vacuna administrada después de la fecha

- Vacuna administrada en la fecha calendario

Ver en anexo 1 y 2 respectivamente.

RESULTADOS.

En el Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Cuernavaca. Morelos. “Lic. Ignacio García Téllez” y conforme a la aplicación de nuestro estudio recabamos los siguientes resultados los cuales fueron obtenidos mediante nuestro instrumento el cual fue aplicado durante un periodo de tiempo entre noviembre 2021- enero 2022.

Se entrevistaron a 214 padres y madres que acudieron a consulta con sus hijos menores de 5 años y a su vez, se cotejaron los esquemas de vacunación correspondientes.

De estos 214 derechohabientes el 94.39% fueron madres de familia y 5.61% correspondió a padres entrevistados. El promedio de edad de la población es de 28.1 años con una edad mínima de 17 años y una máxima de 38 años. El 100% de la muestra es perteneciente al estado de Morelos.

Por otro lado, la escolaridad predominante fue preparatoria o bachillerato técnico con un porcentaje del 52.34%, posteriormente el grado de licenciatura con un 19.63%, seguido de secundaria completa 17.29%.

Con relación a las ocupaciones de los padres entrevistados, el 42.06% se encargan del hogar, específicamente amas de casa, seguido del 20.56% que refirieron se empleados de algunas empresas diversas, el 14.49% se dedican a otras actividades comerciales y algunos oficios, el 13.55% son profesionistas y solo el 9.4% forman parte del sector obrero. (Ver tabla 1.)

El 53.3% de las cartillas revisadas fueron de niños y 46.6% de niñas.

Al hacer el análisis de las edades de los niños propietarios de las cartillas de vacunación revisadas, las frecuencias por edad fueron las siguientes; 7 cartillas correspondieron a niños de 6 años cumplidos (3.2%), 61 cartillas de niños de 5 años (28.5%), 47 cartillas de niños de 4 años (21.9%), 44 cartillas de niños de 3 años (20.5%), 46 cartillas de niños de dos años de edad (21.5%) y 9 cartillas correspondieron a niños de un año de edad (4.2%).

Otro punto de suma importancia en nuestro estudio fue el cotejo de los esquemas de vacunación, lo que nos mostró un resultado de esquemas completos e incompletos para la edad. Pudimos obtener el porcentaje de cumplimiento e incumplimiento de cada biológico teniendo así que la cobertura del esquema para la vacuna BCG fue del 97.66%, para la vacuna de hepatitis b del 95.33%, para pentavalente acelular del 80.37%, para la vacuna DPT es del 90.19%, para la vacuna neumococcica conjugada del 78.50 %, para la vacuna rotavirus del 81.31%, para la vacunación contra influenza fue del 78.97 %, para la vacuna sarampión rubeola y parotiditis fue del 82.71% y por último para Sabin se encontró un porcentaje del 72.43% de esquemas completos.

De acuerdo con el porcentaje de esquemas completos por edad encontramos que los niños que tuvieron mayor frecuencia de cumplimiento de esquemas completos fueron los niños de 6 años y los niños de 3 años, con un porcentaje de cumplimiento de 100 y 90.9% respectivamente.

Teniendo así que en niños de entre 1 y 6 años de edad participantes en el estudio, se obtuvo un porcentaje global de cumplimiento de esquemas completos en un 78.04%.

Con respecto al nivel de conocimientos de los padres entrevistados, sobre el esquema de vacunación de sus hijos, se obtuvo que el 89.72% posee nivel de conocimientos bajo sobre el esquema de vacunación de sus hijos, el 10.28% demostró tener conocimientos de nivel medio y ninguno se calificó en la categoría de nivel de conocimiento alto.

(Ver tabla 2.)

Tabla 1. Características sociodemográficas y nivel de conocimiento de los padres sobre el esquema básico de vacunación de sus hijos de 1 a 6 años, derechohabientes del HGR C/MF N.1 del IMSS, Morelos.

Variable	Frecuencia (N=214)	
	n	%
Sexo de los padres entrevistados		
Mujer	202	94.39
Hombre	12	5.61
Edad (años)	Media 28.1	DE 4.08
Escolaridad		
Primaria completa	13	6.07
Secundaria completa	37	17.29
Preparatoria completa/bachillerato técnico.	112	52.34
Licenciatura	42	19.63
Maestría o Posgrado	4	1.87
Escolaridad incompleta	6	2.80
Ocupación		
<i>Hogar</i>	90	42.06
<i>Empleados</i>	44	20.56
<i>Obreros</i>	20	9.35
<i>Profesionistas</i>	29	13.55
<i>Otros</i>	31	14.49

Tabla 2. Frecuencia de cumplimiento del esquema básico de vacunación completos en niños de 1 a 6 años derechohabientes del HGR C/MF N.1 del IMSS, Cuernavaca Morelos.

Variable	Frecuencia (N=214)	
	n	%
Edad		
6 años	7	3.27
5 años	61	28.50
4 años	47	21.96
3 años	44	20.56
2 años	46	21.50
1 año	9	4.21
Esquemas de vacunación completos		
BCG	187	97.66
HEPATITIS B	182	95.33
PENTAVALENTE	152	80.37
DPT	171	90.19
NEUMOCÓCICA CONJUGADA	147	78.5
ROTAVIRUS	155	81.31
INFLUENZA	147	78.97
SRP	156	82.71
SABIN	134	72.43
Esquemas completos por edad		
6 años	7	100
5 años	48	78.6
4 años	29	61.7
3 años	40	90.9
2 años	36	78.2
1 año	7	77.7
Frecuencia de cumplimiento global de esquemas de vacunación en niños de 1 a 6 años de edad	167	78.04

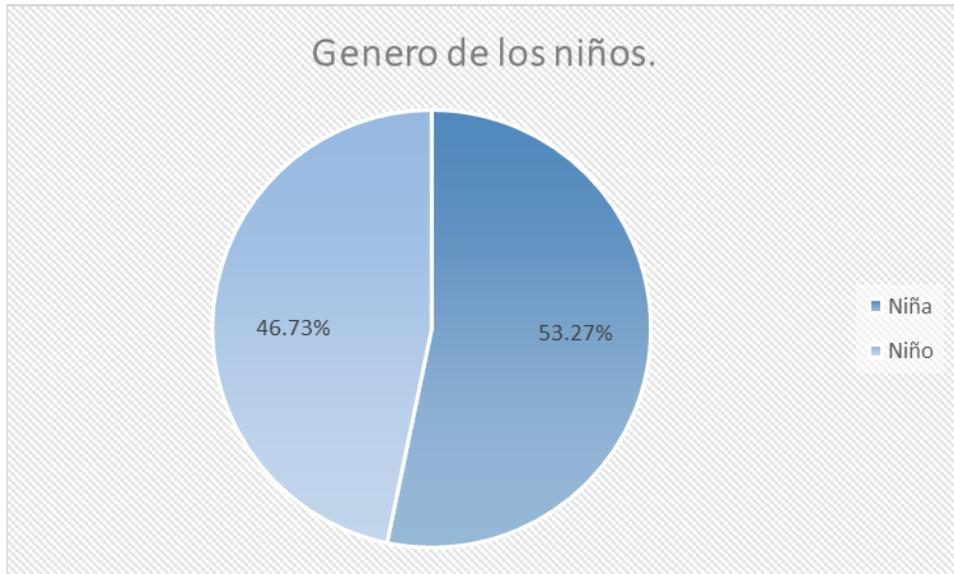


Grafico 1. Distribución por género y porcentaje delos niños.

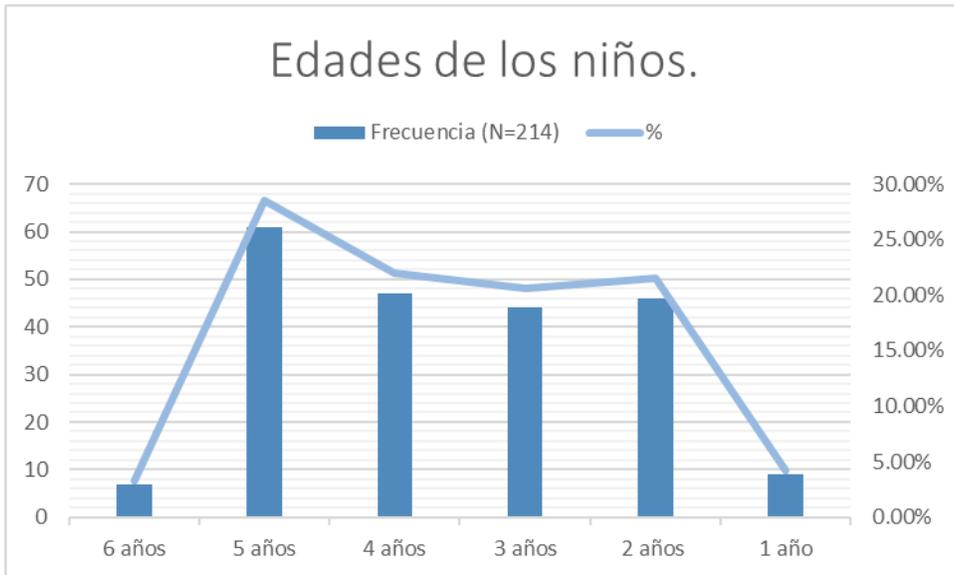


Grafico 2. Distribución por edad, frecuencia y porcentaje de los niños.

ANALISIS BIVARIADO

En el análisis bivariado no encontramos diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de cumplimiento y no cumplimiento entre cartillas de niñas y niños, ni por ocupación o nivel de escolaridad de los padres. (Ver tabla 3.)

Sin embargo, observamos que la frecuencia de un nivel de conocimiento bajo en los padres, sobre el esquema básico de vacunación, fue mayor entre los que tienen esquema incompleto en las cartillas de vacunación de sus hijos, que entre los que tienen esquema completo (97.87% vs 87.43%), mientras que la frecuencia de nivel de conocimiento medio y alto fue mayor en los que tienen esquema completo (12.57% vs 4.8%) ($p=0.053$). (Ver tabla 4. y 4.1)

Finalmente, en un análisis de regresión logística simple entre las variables de cumplimiento de aplicación del esquema básico de vacunación y nivel de conocimiento de los padres sobre el mismo, observamos que los padres con un nivel de conocimiento medio-alto tuvieron 6.6 veces más posibilidad de cumplir con el esquema de vacunación de sus hijos (Valor $p=0.069$), en relación con los padres con un nivel de conocimiento bajo, sobre el esquema básico de vacunación. (Ver tabla 5.)

Tabla 3. Características sociodemográficas y su relación con el cumplimiento del esquema básico de vacunación de sus hijos entre 1 y 6 años, derechohabientes del HGR C/MF N.1 del IMSS, Cuernavaca Morelos.

Variable	Cumplimiento del esquema de vacunación			Valor p
	Incompleto n(%)	Completo n(%)	Total n(%)	
Parentesco				
Padres	1(2.13)	11(6.59)	12(5.61)	0.471 ^a
Madres	46(97.87)	156(93.41)	202(94.3)	
Genero de los hijos				
Niños	24(51.6)	76(45.51)	100(46.73)	0.500 ^b
Niñas	23(48.94)	91(54.49)	114(53.27)	
Escolaridad				
Grado incompleto	0(0.00)	6(3.59)	6(2.80)	0.317 ^a
Primaria	1(2.13)	12(7.19)	13(6.07)	
Secundaria	8 (17.02)	29 (17.37)	37 (17.29)	
Preparatoria o bachillerato. Tec.	24(51.06)	88 (52.69)	112 (52.34)	
Licenciatura	12 (25.53)	30 (17.96)	42 (19.63)	
Maestría posgrado	2 (4.26)	2 (1.20)	4(1.87)	
Ocupación				
Hogar	24(51.06)	66(39.52)	90(42.06)	0.057 ^a
Empleados	6(12.77)	38(22.75)	44(20.56)	
Obreros	1 (2.13)	19 (11.38)	20 (9.35)	
Profesionistas	10(21.28)	19 (11.38)	29 13.55)	
Otras	6 (12.77)	25 (14.97)	31 (14.49)	

^a Comparación de proporciones mediante Prueba exacta de Fisher.

^b Comparación de proporciones mediante prueba Chi 2.

Tabla 4. Nivel de conocimiento de los padres sobre el esquema básico de vacunación y su relación con el cumplimiento de la aplicación de vacunas en sus hijos de entre 1 y 6 años de edad, derechohabientes del HGR C/MF N.1 del IMSS, Cuernavaca Morelos.

Variable Nivel de conocimientos	Cumplimiento del Esquema básico de vacunación n = 214			Valor p
	Incompleto n(%)	Completo n(%)	Total n(%)	
Esquema BCG				
Bajo	5 (100.0)	187 (89.47)	192 (89.72)	1.000 ^a
Medio y alto	0 (0.00)	22 (10.53)	22 (10.28)	
Esquema Hepatitis B.				
Bajo	10 (100.00)	182 (89.22)	192 (89.72)	0.604 ^a
Medio y alto	0 (0.00)	22 (10.78)	22 (10.28)	
Esquema Pentavalente				
Bajo	40 (95.24)	152 (88.37)	192 (89.72)	0.261 ^a
Medio y alto	2(4.76)	20 (11.63)	22 (10.28)	
Esquema Influenza				
Bajo	45 (100.00)	147 (86.98)	192 (89.72)	0.005 ^a
Medio y alto	0 (0.00)	22 (13.02)	22 (10.28)	
Esquema SRP				
Bajo	36 (97.30)	156 (88.14)	192 (89.72)	0.136 ^a
Medio y alto	1 (2.70)	21 (11.86)	22 (10.28)	
Esquema SABIN				
Bajo	58 (98.31)	134 (86.45)	192 (89.72)	0.010 ^a
Medio y alto	1 (1.69)	21 (13.55)	22 (10.28)	
Esquema DPT				
Bajo	21 (100.0)	171 (88.60)	192 (89.72)	0.139 ^a
Medio y alto	0 (0.00)	22 (11.40)	22 (10.28)	
Esquema rotavirus				
Bajo	37 (92.50)	155 (89.08)	192 (89.72)	0.773 ^a
Medio y alto	3 (7.50)	19 (10.92)	22 (10.28)	
Esquema Neumococo				
Bajo	45 (97.83)	147 (87.50)	192 (89.72)	0.052 ^a
Medio y alto	1 (2.17)	21 (12.50)	22 (10.28)	

^a Comparación de proporciones mediante Prueba exacta de Fisher.

^b Comparación de proporciones mediante prueba Chi 2.

Tabla 4.1. Asociación el nivel de conocimientos de los padres y el esquema de vacunación de sus hijos en el HGRMF No1 de Cuernavaca Mor.

Asociación el nivel de conocimientos de los padres y el esquema de vacunación de sus hijos en el HGRMF No1 de Cuernavaca Mor.				
Variable	Esquemas de vacunación			
Nivel de conocimientos	Incompleto n(%)	Completo n(%)	Total n(%)	Valor P
Bajo	46 (97.87)	146 (87.43)	192(89.72)	0.053 ^a
Medio y alto	1 (4.8)	21 (12.57)	22 (10.28)	
Total	47 (100.00)	167 (100.00)	2(100.00)	

^a Comparación de proporciones mediante Prueba exacta de Fisher.
^b Comparación de proporciones mediante prueba Chi 2.

Tabla 5. Regresión logística simple.

Nivel de conocimientos.	Cumplimiento del esquema básico de vacunación completo		
	RM	Valor p	IC 95%*
Bajo	1		
Medio-Alto	6.616438	0.069	.8661322 50.54339

*IC Intervalo de confianza al 95%. Valores obtenidos mediante regresión logística simple.

DISCUSION.

La estrategia de vacunación es una forma simple y eficaz de proteger a la población infantil y de reducir la propagación de enfermedades infecciosas graves en este grupo. Los programas de vacunación integrales con los que contamos actualmente son imprescindibles para llevar a cabo la actividad más vital del primer nivel de atención; la prevención que además destaca como una de las intervenciones de salud pública más rentables. (19).

Díaz ortega en su trabajo realizado en 2018 en Cuernavaca Morelos, en el cual el objetivo fue evaluar la cobertura de vacunación en menores de siete años, se obtuvieron los siguientes resultados en los que la cobertura de esquema completo en los niños menores de un año fue de 51.7%; en los de 12-23 meses fue de 53.9%, y en los de 24-35 meses, de 63.2%. Sólo 2.2% de los niños de seis años no estaban vacunados. La menor proporción de esquemas incompletos entre niños de 0-1 mes, a diferencia de los esquemas de las vacunas pentavalente, neumococo y rotavirus, que fueron las que tuvieron mayor rezago de aplicación en este trabajo (2). En contraste con este estudio se obtuvieron porcentajes de aplicación por vacuna en los que observamos que el cumplimiento del esquema para los niños de 1 año fue del 77.7%, para los 2 años obtuvimos un porcentaje de 78%, para los niños de 3 años se obtuvo un 90.9% de esquemas completos. En niños de 6 años encontramos una cobertura total del esquema básico de vacunación. Al igual que en el estudio de Díaz se observó que la menor proporción de esquemas incompletos fue para los esquemas de vacuna BCG y hepatitis B. y que los esquemas con mayor rezago de aplicación fueron la vacuna contra influenza, Sabin, pentavalente y neumococo. Teniendo así similitudes en los esquemas rezagados y aproximaciones en los porcentajes de aplicación de ciertas vacunas lo que nos obliga a pensar que se debe trabajar en el mejoramiento del programa de vacunación, así como su seguimiento, hasta completar el esquema, en aquellos niños con esquemas incompletos.

Respecto al nivel de conocimientos de los padres sobre el esquema de vacunación de sus hijos y en comparación con el estudio de Bayona et al. realizado por la universidad del callao en 2017 con un total de 29 madres que cumplieron con el esquema de vacunación, 9 de estas (37.5%) tienen un conocimiento bajo acerca de las vacunas, las madres que poseen un conocimiento medio acerca de este tema son un total de 17 (77.3%) y son 3 madres (50%) con un conocimiento alto acerca del tema. Con respecto a las 13 madres que no cumplen con el esquema de vacunación, 5 de estas (64,3%) tienen un conocimiento bajo acerca de la zona de

aplicación de las vacunas, seguidas por 5 madres (22.7%) con un conocimiento medio y siendo la menor parte conformada por 3 madres (50%) con un conocimiento alto con respecto a este tema. (18)

A diferencia de nuestro estudio en la que nuestra población mostro un predominio alto por no conocer sobre el esquema de vacunación de sus hijos mostrando que en una muestra de 214 padres y madres entrevistados solo el 10.28% demostró tener un nivel medio y alto respecto al tema siendo así que el 89.72% restante posee un nivel de conocimientos bajo respecto al esquema de vacunación de sus hijos. Lo cual pone en tela de juicio el trabajo invertido en la promoción de la salud y sobre todo en la educación de la población, trabajo que compete no solo al personal de enfermería.

Veliz y su trabajo en 2016 evaluó el Conocimiento y actitudes de los padres en relación a la vacunación de sus hijos, el cual se demostró que el conocimiento y actitud de los padres fue catalogado como muy bueno. El 35,2%, tenía actitudes negativas y conocimientos errados, sobre los esquemas de vacunación de sus hijos. También se observó que los padres de niños mayores, no tienen conocimiento preciso del calendario vigente, ni del nombre de las vacunas. Y la opinión en general de los padres participantes fue que la información existente no les permite estar seguros de los reales beneficios, sintiéndose algunos, obligados a vacunar a sus hijos (9). Si bien en este trabajo de investigación no se explora la parte actitudinal de los padres si evaluamos que el nivel de conocimientos de nuestra población de estudios la cual es verdaderamente baja y que los conocimientos de los padres sobre ciertas vacunas podrían tornarse erráticos y podrían generar malas actitudes frente al deseo de vacunar a sus hijos por lo que y de acuerdo con el estudio de Veliz creemos que es de suma relevancia reeducar y aclarar dudas en torno a la seguridad, importancia y necesidad de cumplir con la aplicación de las vacunas en tiempo y forma así como continuar realizando estudios que evalúen las actitudes de los padres frente al esquema nacional de vacunación.

En el estudio de Curí en 2017, se determinó la asociación entre el conocimiento y la actitud de las madres para el incumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 5 años atendidos en el Hospital de Tingo María, Perú, con una población total de 165 madres, como resultados se obtuvo que, el 50,3% tiene conocimientos altos sobre vacunas, el 53,9% de las madres tiene actitudes inadecuadas frente al cumplimiento del calendario de vacunación. No

existió asociación entre nivel de conocimiento y actitudes en las madres con un valor $X^2= 3,084$ y un valor $p= 0,214$.

En comparación con la presente investigación podemos mencionar que si hubo diferencia, debido a que en este trabajo no obtuvimos un porcentaje tan alto respecto al nivel de conocimientos de los padres. Sin embargo, la similitud más representativa fue que en este trabajo no existieron asociaciones con el cumplimiento del esquema de vacunación y el nivel de conocimientos de los padres ya que para la mayoría de las vacunas el valor de P no fue estadísticamente significativo.

Llegando así a la conclusión de que el nivel de conocimientos que predomina en nuestra población de es bajo, lo que indica que la mayoría de los padres y madres que participaron en el estudio desconocen el esquema de vacunación de sus hijos, por lo que inferimos que a razón de esta situación el nivel de conocimiento puede ser factor estrechamente relacionado con el incumplimiento en la aplicación de vacunas y por ende en el cumplimiento del esquema de vacunación, por lo que es probable que esta población de estudio no estén presentando un nivel de importancia deseado a la vacunación por lo que es un factor que pone en riesgo el logro del porcentaje óptimo para el cumplimiento del esquema de vacunación de manera global, también una observación importantes es el rechazo ante el cumplimiento y aplicación de ciertas vacunas, por ejemplo neumococo, influenza y Sabin que son las únicas vacunas en las que si obtuvimos resultados estadísticamente significativos para lograr un relación entre nuestras dos variables y que además para estas vacunas predomina un resultado desfavorable en los porcentajes de aplicación.

La presente es una investigación realizada en el HGR C/MF No 1 de Cuernavaca Morelos la cual nos da una perspectiva del trabajo de primer nivel respecto a la estrategia de vacunación, recapitulando lo expuesto anteriormente si encontramos una relación estrecha entre el nivel de conocimientos de los padres y el cumplimiento del esquema de vacunación de sus hijos sin embargo no obtuvimos como tal una asociación.

Nuestra población de estudio refleja un nivel de conocimiento altamente bajo en esto nos da a entender que las estrategias ya establecidas para la promoción y educación de los padres sobre la aplicación del esquema de vacunación, sus componentes, sus efectos benéficos y secundarios está siendo subestimada por los profesionales sanitarios que engloba a todo el

personal de primer nivel llámese personal de enfermería, médicos generales, médicos familiares y médicos pediatras e incluso salubristas.

La aportación más importante que tiene este estudio es dejar en claro que los profesionales de salud tenemos la obligación de intensificar la educación y orientación acerca del esquema de vacunación, explicando las ventajas que posee la aplicación de las inmunizaciones, la edad de aplicación y para que protegen cada una de las ellas, con el fin de evitar que las madres se dejen llevar por información distorsionada y falsa encontrada en su mayoría en internet y experiencias personales diversas. Por otro lado, que el personal de salud que se encuentra en el primer nivel de atención pueda llevar a cabo actividades preventivas y de promoción, encaminadas a mejorar los conocimientos generales sobre la vacunación y así incrementar las metas en la aplicación de las vacunas. Continuar con las campañas de vacunación, procurando contar con el material y equipo necesario, así como también de biológicos para tener una mayor cobertura vacunal.

Por ultimo no contamos en México con estudios similares o que evalúen actitudes, conocimientos y opiniones sobre las vacunas y aunque México es un país considerado pionero en vacunación no contamos con la suficiente evidencia clínica veraz, clara y objetiva para evaluar los programas de vacunación en el país. Este estudio da pie a continuar explorando el área más importante de la prevención de enfermedades infecciosas, la vacunación.

FORTALEZAS Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

Las fortalezas de esta investigación predominan en su metodología, cuenta con un diseño que permite lograr los objetivos planteados, fue realizado por especialistas en el área de investigación, es un estudio de bajo costo, nos da un panorama de la situación de vacunación actual y de la educación que recibe la población por parte del personal de salud, es un estudio realista que cuenta con resultados compatibles con otros estudios similares. Una de las más grandes fortalezas es que nos permitirá continuar con la línea de investigación en este tema. Esta investigación presenta imitaciones relacionadas en su estructura entre las cuales podemos mencionar; la obtención de la muestra fue realizada a partir de datos nominales arrojados por la OMS para el municipio de Cuernavaca Morelos en general de 0 a 6 años y no para la población del instituto, ya que por realizar este estudio en el marco de la pandemia por COVID 19 no fue posible obtener acceso a censos de vacunación de este hospital. Otra de las limitaciones de la investigación es preciso mencionar es en relación a la complejidad del instrumento sin embargo se han obtenido resultados satisfactorios. Este trabajo se limita a explorar el nivel de conocimiento de los padres sobre el esquema de vacunación en relación al cumplimiento del mismo, sin embargo, no explora la falta de insumos y no toma en cuenta este motivo como un factor determinante para el incumplimiento de los esquemas

CONCLUSIONES.

1. El nivel de conocimiento de los padres y madres entrevistadas sobre el esquema de vacunación de sus hijos es bajo
2. Existe relación entre nuestras variables de estudio, ya que se identificó que el grupo que presento bajo conocimiento también presento 6 veces más probabilidad de incumplimiento en la vacunación.
3. La característica sociodemográfica que más repercute en el conocimiento del esquema de vacunación es la escolaridad ya que se comprobó que quienes tienen mayor nivel académico cumplen adecuadamente con la vacunación de sus hijos.
4. El porcentaje de vacunación para nuestra población de estudio fue de 78.04%. Nuestra población de estudio no se encuentra en porcentajes óptimos de acuerdo a la estrategia de vacunación planteada por las autoridades sanitarias a los 6 años de edad.
5. La información que los padres de familia deben recibir sobre la vacunación deberá ser reafirmada por personal de salud altamente capacitado y actualizado en información sobre vacunación, aclarando dudas, explicando ampliamente beneficios y efectos adversos habituales de las vacunas. Condicionando así un mejor índice de seguridad, aplicación y cumplimiento del esquema de vacunación a los 6 años.
6. Esta investigación aporta un panorama de la situación actual de la vacunación en el HGR C/MF No1, Cuernavaca Morelos.

Conflicto de intereses.

Los autores participantes en este estudio mencionan que no existe ningún conflicto de interés.

Financiamiento:

Para la realización del estudio no existió ninguna fuente de financiamiento externos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Programa de Acción Específico. Vacunación Universal 2013-2018. Programa Sectorial de Salud. Primera edición. México; 11-33. Disponible en: Censia.salud.gob.mx
2. Díaz JL, Cruz LP, Ferreira E. et al. Cobertura de vacunación y proporción de esquema incompleto en niños menores de siete años en México. *Salud Publica Mex* 2018; (60): 338-346.
3. Mongua N, Hubert C, Ferreira E. et al. Tendencias en las coberturas de vacunación en niños de 12 a 23 y 24 a 35 meses en México. *Salud Publica Mex*. 2019; 61 (6): 809-820.
4. Cruz EV, Pacheco A. Causas de incumplimiento y retraso del esquema primario de vacunación en niños atendidos en el hospital infantil de México "Federico Gómez". *Aten. Fam*. 2013; 20 (1): 6-11.
5. Macías M, Jarquín GA, Gutiérrez P. et al. Factores de riesgo para esquemas de vacunación incompletos en niños de seis a 60 meses en el Instituto Nacional de Pediatría. *Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría* 2008; 22:41-47.
6. Luévanos A, Mascareñas A, González N. et al. Esquema de vacunación recomendado para niños de cero a 12 años en México (2018-2019). *Rev Latin Infect Pediatr* 2018; 31 (3): 93-96.
7. Hernández M, Xochihua L. Esquema Nacional de Vacunación ideal en niños recién nacidos a seis años de edad. *Rev Latin Infect Pediatr* 2019; 32 (3): 85-87.
8. Lombardo E. Falsas contraindicaciones de las vacunas. *Acta Pediatr Mex*. 2019;40 (6):358-62.
9. Véliz L, Campos C, Vega P. Conocimiento y actitudes de los padres en relación a la vacunación de sus hijos. *Rev. chil. Infectol*: 2016; 33(1): 30-37.
10. Guadarrama JH, Vargas G, Viesca C. Decisiones de los padres que no arriesgan la vida de sus hijos, pero que los exponen a daños serios: no a las vacunas. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex*. 2015; 72(5): 353-357.
11. Smith PG. Concepts of herd protection and immunity. *Procedia in Vaccinology*, 2010: 2 (2):134 – 139.
12. McDonald N. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine* 2015; 33 (0): 4161-4.

13. Zúñiga IR, Caro J. Grupos antivacunas: el regreso global de las enfermedades prevenibles. *Rev Latin Infect Pediatr* 2018; 31 (1): 17-21.
14. Tafuri S, Gallone M, Cappelli D. Et al. Addressing the anti-vaccination movement and the role of HCWs. *Vaccine*; 2014: 32(38): 4860–4865.
15. Hernández M, Palacio LS, Hernández JE, Charvel S. Vacunación en México: coberturas imprecisas y deficiencia en el seguimiento de los niños que no completan el esquema. *Salud Pública Mex.* 2020; 62 (2): 215-224.
16. Larson H, Jarrett C, Smith D, Paterson P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2014. *Vaccine.*;32(19):2150-2159.
17. Castellano V. Gentile A. Recupero de esquemas atrasados: Cómo evitar oportunidades perdidas de vacunación. *Rev. Hosp. Niños (B. Aires)* 2016;60 (268): 8-15.
18. Bayona C, Guerrero T, Ramírez M. Nivel de conocimientos de las madres y el cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de un año en el centro de salud Aeropuerto Callao. Universidad del callao de Perú. 2018. disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/3181>
19. Ozawa S, Mirelman A, Stack ML, Walker DG, Levine OS. Cost-effectiveness and economic benefits of vaccines in low- and middle-income countries: a systematic review. *Vaccine.* 2012;31(1):96-108. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.10.103>.
20. Curí r, López. Asociación entre conocimiento y actitud de las madres sobre el incumplimiento del calendario de vacunación en niños menores de 5 años en el hospital de tingo maría 2016. Disponible en URI: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/546>.

ANEXOS

ANEXO 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA VACUNACIÓN DE SUS HIJOS
MENORES DE 6 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE
VACUNACIÓN EN EL HGR C/MF No.1 DEL IMSS CUERNAVACA, MORELOS.

Investigador principal: **Dra. Rosalba Morales Jaimes**. Médico Familiar adscrita a la UMF 3 del IMSS. Matrícula: 11807431
 Teléfono celular: 777-417-99-53, Correo electrónico: mjross_mf@hotmail.com
 Investigadores asociados: **Dr. Cidronio Albavera Hernández**, Médico Familiar de la UMF 20 del IMSS, Cuernavaca, Morelos.
 Matrícula: 11010851 Teléfono celular: 777-161-18-96, Correo Electrónico: cidronio.albavera@imss.gob.mx **Dra. Karen Lizbeth López Marín**, Médico residente de Medicina Familiar en el HGR c/MF No. 1. Matrícula: 99189247 Teléfono celular: 735 1366782
 Correo electrónico: lizabethlopezmed@gmail.com

	Marzo 2020	Abr. Mayo. 2020	Jun. Ago. 2020	Sep. Oct. 2020	Nov. Dic. 2020	Ene. Feb. 2022	Mar. Abr. 2022	Mayo. Jun. 2022
1.REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	X	X						
2.ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO	X	X						
3.EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO		X	X					
4.APROBACIÓN DEL PROTOCOLO			X	X	X			
5.RECOLECCIÓN DE DATOS						X		
6.ANÁLISIS DE RESULTADOS							X	
7.ELABORACIÓN DE TESIS Y CARTEL								
8.PRESENTACIÓN DE RESULTADOS								

**ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA VACUNACIÓN DE SUS HIJOS
MENORES DE 6 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE
VACUNACION EN EL HGR C/MF No.1 DEL IMSS CUERNAVACA, MORELOS.**

Investigador principal: **Dra. Rosalba Morales Jaimes**. Médico Familiar adscrita a la UMF 3 del IMSS. Matrícula: 11807431
Teléfono celular: 777-417-99-53, Correo electrónico: mjross_mf@hotmail.com
Investigadores asociados: **Dr. Cidronio Albavera Hernández**, Médico Familiar de la UMF 20 del IMSS, Cuernavaca, Morelos.
Matrícula: 11010851 Teléfono celular: 777-161-18-96, Correo Electrónico: cidronio.albavera@imss.gob.mx **Dra. Karen Lizbeth López Marín**, Médico residente de Medicina Familiar en el HGR c/MF No. 1. Matrícula: 99189247 Teléfono celular: 735 1366782
Correo electrónico: lizabethlopezmed@gmail.com



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA VACUNACIÓN DE SUS HIJOS MENORES DE 6 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACION DE EL HGR C/MF No.1 DEL IMSS CUERNAVACA, MORELOS.
Lugar y fecha:	UMF No. 1, Cuernavaca, Morelos ____ de _____ del 2022
Número de registro:	R2020-1701-009
Justificación y objetivo del estudio:	Somos un grupo de trabajadores e investigadores del IMSS que estamos desarrollando este estudio el cual tiene como objetivo conocer el nivel de conocimiento sobre la vacunación determinar la asociación entre los conocimientos de los padres sobre el esquema de vacunación con el cumplimiento en la aplicación de vacunas. Mediante este estudio usted nos permitirá conocer el nivel de conocimientos que usted posee sobre el esquema de vacunación de sus hijos menores de 6 años lo cual es de gran importancia, ya que podremos demostrar el nivel de conocimientos que usted tiene y su asociación con el cumplimiento o incumplimiento del esquema de vacunación de sus hijos.
Procedimientos:	Si usted acepta participar en el estudio le haremos algunas preguntas relacionadas con la vacunación de sus hijos, se revisará la cartilla de vacunación de su hijo y se tomará en cuenta que vacunas se han aplicado y cuáles no.
Posibles riesgos y molestias:	Para la realización de este estudio no existen riesgos potenciales para los participantes que solo consiste en la aplicación del cuestionario
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	-conocer de forma detallada cual es el estado de vacunación actual de su hijo o hija. -en caso de detectar esquemas incompletos de vacunación será referido a el área correspondiente para su atención. - en caso de esquemas incompletos se canalizará con su médico familiar o área de medicina preventiva para vigilar el estado de salud y la aplicación de vacunas faltantes según sea el caso.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento	Posterior a la aplicación del cuestionario y revisar el estatus de vacunación actual se otorga un tríptico con información y un calendario de vacunación oportuna, además de canalizar su médico familiar para su pronta atención.
Participación o retiro:	El paciente decidirá su participación o retiro de este estudio de manera libre sin ningún tipo de presión o represión hacia su persona, sin afectar su derecho al servicio.
Privacidad y confidencialidad:	La información que proporcione el paciente será protegida y resguardada por los investigadores responsables sin hacer mal uso de dicha información; el uso de es

información será única y exclusivamente para la realización de este estudio de investigación respetando su confidencialidad.

El presente estudio cumple con las normas éticas nacionales e internacionales.

Beneficios al término del estudio:

- Se instruirá a los padres en responder sus dudas sobre la vacunación de sus hijo
- Se ayudará a promover la aplicación de vacunas en los hijos de los padr participantes.
- se otorgará un tríptico con información y un calendario de vacunación oportun además de canalizar a su médico familiar para su pronta atención.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador responsable:

Dra. Rosalba Morales Jaimes Médico especialista en Medicina Familiar, adscrita a la UMF No. 3 del IMSS.
Teléfono: 777-417-99-53

Colaboradores:

Dr. Cidronio Albavera Hernández, Médico especialista en Medicina Familiar, adscrito a la UMF 2 del IMSS, Cuernavaca, Morelos.
Teléfono celular: 777 -161- 18-96
Dra. Karen Lizbeth López Marín, Médico residente de la especialidad de Medicina Familiar en HGR c/MF No. 1
Teléfono: 735-136-67-82

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-01

ANEXO 3. RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA VACUNACIÓN DE SUS HIJOS MENORES DE 6 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN EL HGR C/MF No.1 DEL IMSS CUERNAVACA, MORELOS.

Investigador principal: **Dra. Rosalba Morales Jaimes**. Médico Familiar adscrita a la UMF 3 del IMSS. Matrícula: 11807431
Teléfono celular: 777-417-99-53, Correo electrónico: mjross_mf@hotmail.com

Investigadores asociados: **Dr. Cidronio Albavera Hernández**, Médico Familiar de la UMF 20 del IMSS, Cuernavaca, Morelos. Matrícula: 11010851 Teléfono celular: 777-161-18-96, Correo Electrónico: cidronio.albavera@imss.gob.mx **Dra. Karen Lizbeth López Marín**, Médico residente de Medicina Familiar en el HGR c/MF No. 1. Matrícula: 99189247 Teléfono celular: 735 1366782 Correo electrónico: lizabethlopezmed@gmail.com

Presentación: Buenos días señores padres de familia soy médico residente de la Universidad Nacional autónoma de México, estamos trabajando conjuntamente con el Hospital General Regional con Medicina Familiar N.1 del IMSS, Cuernavaca Morelos, para determinar cuál es el conocimiento que usted tiene sobre las vacunas, el esquema de vacunación y lo relacionado al cumplimiento del mismo. Le pedimos desarrollar el presente cuestionario y que sus respectivas respuestas sean sinceras.

La información que usted nos brinde es de carácter anónimo y confidencial.

Datos generales

-edad: _____.

-lugar de residencia: _____:

-grado de instrucción: marque con una x

Primaria completa primaria incompleta

Secundaria completa secundaria incompleta

Técnico licenciatura postgrado

-usted se encuentra laborando? Si no especifique:

_____.

Conocimientos De Los Padres Sobre El Esquema Nacional De Vacunación

1. Las vacunas son:

- A. Vitaminas para prevenir una enfermedad
- B. Preparación biológica que se colocan a los niños para protegerlos de enfermedades
- C. Sustancias que curan todo tipo de enfermedades
- D. Desconoce

2. Las vacunas son importantes porque:

- A. Los hace crecer sanos y fuertes
- B. Previenen enfermedades inmunoprevenibles

- C. Permite que se desarrollen adecuadamente
- D. Desconoce

3. La vacuna BCG protege a su niño de:

- A. Hepatitis y cólera
- B. Tuberculosis en sus formas grave
- C. Gripe
- D. Sarampión

4. La vacuna pentavalente protege a su niño de:

- A. Tuberculosis, tos convulsiva, tétanos, hepatitis b, difteria
- B. Sarampión, difteria, tos convulsiva, tétanos, hepatitis b
- C. Difteria, pertussis, tétanos, hepatitis b, haemophylus influenzae b
- D. Ninguna de las anteriores

5. La vacuna rotavirus protege a su niño de:

- A. Enfermedad diarreica
- B. Gripe estacional
- C. Dolores de estomago
- D. Desconoce

6. La vacuna antipolio protege a su niño de:

- A. Poliomieltis
- B. Alzheimer
- C. Hepatitis b
- D. Desconoce

7. La vacuna antineumocócica protege a su niño de:

- A. Neumonía
- B. Influenza
- C. Bronquitis
- D. Desconoce

8. Las vacunas que debe recibir un recién nacido son:

- A. Pentavalente y antipolio
- B. BCG y hepatitis b
- C. Antipolio e influenza
- D. Desconoce

9. Las vacunas que se reciben a los 2 meses son:

- A. BCG y hepatitis b
- B. Pentavalente, antipolio e influenza
- C. Pentavalente, hepatitis b, antineumocócica y rotavirus
- D. Ninguna de las anteriores

10. Las vacunas que se reciben a los 4 meses son:

- A. BCG, hepatitis b e influenza
- B. Pentavalente, antineumocócica y rotavirus
- C. Antipolio e influenza
- D. Ninguna de las anteriores

11. Las vacunas que se reciben a los 6 meses son:

- A. Pentavalente y antipolio oral
- B. Pentavalente, DPT, antineumocócica y rotavirus
- C. BCG, hepatitis b e influenza
- D. Ninguna de las anteriores

12. La vacuna que se recibe a los 7 meses de edad es:

- A. BCG
- B. Influenza
- C. Pentavalente
- D. Antipolio oral

13. La zona de aplicación de la vacuna BCG:

- A. Brazos y boca
- B. Piernas y brazos
- C. Piernas
- D. Brazo derecho

14. La zona de aplicación de la vacuna pentavalente:

- A. Brazos y boca
- B. Piernas y brazos
- C. Piernas
- D. Boca

15. La vía de aplicación de la vacuna rotavirus:

- A. Brazos y boca
- B. Piernas y brazos
- C. Piernas
- D. Oral

16. Los efectos posteriores que puede causar la vacuna BCG son:

- A. Aparece una pequeña ampolla en el sitio de aplicación
- B. Deja una pequeña cicatriz en el hombro
- C. Todas las anteriores
- D. Desconoce

17. Los efectos posteriores a la aplicación de la vacuna pentavalente son:

- A. llanto y/o disminución del apetito
- B. fiebre, dolor y/o enrojecimiento en zona de la aplicación
- C. alergia durante los primeros días
- D. desconoce

18. Los efectos posteriores que puede causar la aplicación de vacuna antineumocócica son:

- A. dolor y una costra en el lugar de inyección
- B. dolor, enrojecimiento, irritabilidad, llanto.
- C. alergia durante los primeros días
- D. desconoce

19. Los cuidados después de las vacunas son:

- A. no manipular el lugar de aplicación de la inyección
- B. bañarlo después de 5 días
- C. el niño no puede salir de casa durante 1 semana
- D. desconoce

20. Las vacunas aplicadas y citas posteriores en la cartilla de su niño son importantes, por qué:

- A. genera un control de las vacunas aplicadas según la edad.
- B. es requisito indispensable para el colegio.
- C. no sabía que es importante.
- D. Desconoce

ANEXO 3. RECOLECCIÓN DE DATOS

LISTA DE COTEJO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS: CARTILLA NACIONAL DE VACUNACIÓN CON ESQUEMA BÁSICO COMPLETO O INCOMPLETO.

DATOS GENERALES:

FECHA DE NACIMIENTO: _____ EDAD DEL NIÑO: _____ SEXO: M F

		MEDICION DEL CUMPLIMIENTO CON RESPECTO AL CONOCIMIENTO					
		CUMPLIMIENTO				OBSERVACIONES:	
EDAD	VACUNA	CUMPLIMIENTO	INCUMPLIMIENTO	F. P	F. A	TIEMPO TRANSCURRIDO	APLICACIONES COMPLETAS
R.N	BCG						
	ANTIHEPATITIS B						
2MESES	1° PENTAVALENTE						
	1° ROTAVIRUS						
	1° NEUMOCOCO						
	2° HEPATITIS B						
4 MESES	2° PENTAVALENTE ACELULAR						
	2° ROTAVIRUS						
	2° NEUMOCOCICA						
6 MESES	3° HEPATITIS B						
	3° PENTAVALENTE ACELULAR						
	3° ROTAVIRUS						
	1° INFLUENZA						
7 MESES	2° INFLUENZA						
12 MESES	3° NEUMOCOCCICA						
	1° SARAMPION RUBEOLA PAROTIDITIS						
4 AÑOS	DPT						

ANEXO 4. DOCUMENTACION INSTITUCIONAL Y DE APROBACION.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR No. 1
CUERNAVACA MORELOS
"LIC. IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ"

Cuernavaca, Morelos a 23 de julio de 2020

ASUNTO:
SOLICITUD DE ANUENCIA PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

DRA. DELIA GAMBOA GUERRERO
Directora del HGR C/MF No.1, IMSS Delegación Morelos.

P R E S E N T E

La que suscribe Dra. Rosalba Morales Jaimes. Médico Familiar e Investigador Asociado A del IMSS Delegación Morelos, solicito sea autorizado el abordaje de padres de pacientes menores de 6 años adscritos a este HGR C/MF en ambos turnos, con la finalidad de obtener datos necesarios para llevar a cabo la investigación relacionada con la tesis de la residente en medicina familiar Dra. Karen Lizbeth López Marín. El protocolo lleva por título "**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA VACUNACIÓN DE SUS HIJOS MENORES DE 6 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN EL HGR C/MF No.1 DEL IMSS CUERNAVACA, MORELOS**" y se realizará durante julio 2020 a febrero 2021. El proyecto de investigación tiene por objeto determinar el nivel de conocimiento de los padres sobre vacunación y su asociación con el cumplimiento del esquema de vacunación de sus hijos menores de 6 años en el HGR C/MF N.1 Del IMSS, Cuernavaca, Morelos. Cabe mencionar que el protocolo será sometido a la aprobación del comité local de investigación y que está basado en los principios éticos vigentes.

El equipo de investigación se compromete a respetar la confidencialidad y privacidad de los datos, comprometiéndose a solo recolectar los datos necesarios para la investigación sin recolectar información personal, identificando a cada paciente por un número de folio e iniciales. Los investigadores han adquirido el compromiso de jamás revelar la identidad de los participantes en ninguna publicación que surja del presente protocolo.

Sin más por el momento y esperando una respuesta favorable, le envío un cordial saludo.

Atentamente

Dra. Rosalba Morales Jaimes
Profesora Titular del Curso de Especialidad de Medicina Familiar
Investigadora Asociada A del IMSS, Delegación, Morelos.



Ccp. Dra. Gladhis Ruiz Catalán. Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1701.
H GRAL REGIONAL -MF- NUM 1

Registro COFEPRIS 18 CI 17 007 032
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 17 CEI 004 2018121

FECHA Martes, 03 de noviembre de 2020

Dra. Rosalba Morales Jalmes

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de Investigación con título **NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA VACUNACIÓN DE SUS HIJOS DE 0 A 6 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN EL HGR CIMF N.1 DEL IMSS CUERNAVACA, MORELOS**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A.P.R.O.B.A.D.O.**

Número de Registro Institucional
R-2020-1701-009

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. DELIA GAMBRA GUERRERO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1701

[Imprimir](#)

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



Cuernavaca Morelos a 11 de agosto del 2021

Dra. Marisol Román Velásquez
Subdirectora médica de la UMF 1.

Asunto: Aplicación de cuestionarios y recolección de muestra.

Me dirijo a usted mediante el presente oficio con la finalidad de informarle y solicitar su apoyo para conceder el permiso a la alumna **Karen Lizbeth López Marín, médico residente de la especialidad en medicina familiar de segundo año**, para llevar a cabo la recolección de muestra y aplicación del cuestionario correspondiente al protocolo de investigación titulado **“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE LA VACUNACIÓN DE SUS HIJOS DE 0 A 6 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN EN EL HGR C/MF #1 DEL IMSS CUERNAVACA MORELOS”** el proyecto de investigación tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento de los padres sobre vacunación y su asociación con el cumplimiento del esquema de vacunación de sus hijos menores de 6 años. Protocolo que cuenta con **número de registro institucional: R-2020 1-701-009**. Y que la muestra consta de **216** sujetos, que serán padres de niños de 0-6 años que acudan a la consulta externa de la unidad de medicina familiar n.1. la actividad consistirá en aplicar un cuestionario para padres previo consentimiento informado, sobre el conocimiento que estos poseen de los esquemas de vacunación.

Motivo por el cual le solicitamos su colaboración permitiendo la recolección y aplicación del cuestionario en las instalaciones de la consulta externa de la unidad. Adjuntamos cuestionario y consentimiento a utilizar. Sin otro motivo por el momento, le extendo saludos cordiales esperando contar con su consentimiento para realizar dicha actividad.

ATENTAMENTE

“Seguridad y Solidaridad Social”

Gladhis Ruiz Catalán
99181010
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UMF No. 1
CUERNAVACA MORELOS

Dra. Gladhis Ruiz Catalán.

Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud

RMJ

