



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
A EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

**EFICACIA DEL SISTEMA DE RECORDATORIOS E INTERVENCIONES
EDUCATIVAS DIRIGIDA A PADRES PARA MEJORAR LA COBERTURA Y
DEMANDA DE VACUNACIÓN DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA
EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

PRESENTADO POR:

Lic. CORTEZ SILVA YOSELYN JHANETTE

Lic. RIVERA RIOS GIANINNA DEL ROCIO

ASESOR:

MG CESAR ANTONIO BONILLA ASALDE

LIMA - PERÚ

2020

DEDICATORIA

Dedicado a nuestros padres, por su amor, dedicación y paciencia, gracias a ellos por cada día confiar y creer en nosotras.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en un primer lugar a Dios, por ser nuestra guía en toda nuestra carrera profesional, es así como nos permite sonreír ante nuestros logros, a nuestros familiares, por ser nuestro apoyo diario. Y a nuestro docente, quien nos guió y orientó para culminar nuestro trabajo académico.

ASESOR:

MG CESAR ANTONIO BONILLA ASALDE

JURADO

Presidente: Dra. Maria Hilda Cardenas de Fernández

Secretario: Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

Vocal: Mg. Rewards Palomino Taquire

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ASESOR.....	¡Error! Marcador no definido.
JURADO.....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	xi
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	12
1.1 Planteamiento del problema.....	12
1.2. Formulación de la pregunta.....	15
1.3. Objetivo.....	15
CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS.....	16
2.1 Diseño de estudio.....	16
2.2 Población y Muestra.....	16
2.3 Procedimiento de recolección de datos.....	16
2.4 Técnica de análisis.....	17
2.5 Aspectos éticos.....	17
CAPITULO III: RESULTADOS.....	19
3.1 Tablas.....	19
CAPITULO IV: DISCUSIÓN.....	34
4.1. Discusión.....	34
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37
5.1. Conclusiones.....	37

5.2. Recomendaciones	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla de estudios sobre eficacia del sistema de recordatorio e intervenciones educativas dirigidas a padres para mejorar la cobertura y demanda de vacunación de niños menores de 5 años. 19

Tabla 2. Resumen de estudios eficacia del sistema de recordatorio e intervenciones educativas dirigidas a padres para mejorar la cobertura y demanda de vacunación de niños menores de 5 años. 29

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar la evidencia acerca de la eficacia del sistema de recordatorios e intervención educativa dirigida a padres para mejorar la cobertura y demanda de vacunación de niños menores de 5 años. **Material y Métodos:** La población constituida por la revisión sistemática de 70 artículos científicos publicados de los cuales se tomó como muestra 10 artículos recopilados de la base de datos; Pubmed, Sciencedirect, Redalyc, Cochrane Database, Dialnet, Scopus, BMC Public Health y referencias de otros estudios, todos ellos corresponden al tipo cuantitativo, diseño de estudios de alta calidad (revisión sistemática, meta análisis y ensayos controlados aleatorizados) y fuerte fuerza de recomendación 85% y solo el 15% de fuerza moderada. Según las características de los estudios incluidos en la revisión sistemática realizada, se revisaron 10 artículos, el 20% son revisiones sistemáticas, el 70% son ensayos controlados aleatorizados y el 10% es revisión sistemática y meta análisis. De la revisión sistemática realizada en el presente estudio, proceden de los países de Nigeria (10%), EE. UU (20%), Canadá (10%), Inglaterra (10%), Suiza (10%), Guatemala (10%), Japón (10%), Zimbabwe (10%), Kenia (10%), **Resultados** Los 10 estudios revisados concluyen que las estrategias de sistema de recordatorio y educación son efectivas para mejorar la aceptación de la inmunización infantil e incrementar las tasas de inmunización, así mismo en conjunto con educación contribuyen a fortalecer el conocimiento de los padres, disipar sus dudas y temores, ayuda a mejorar su intención de vacunar y su confianza en la decisión de vacunación. **Conclusión:** En general en los estudios revisados se observó que aplicando la estrategia por sistemas de recordatorio, educación y la combinación de ambas se puede mejorar el nivel de conocimiento sobre la vacunación y beneficios, así mismo mejorar la decisión y aceptación de la vacunación infantil. **Palabras clave:** “cobertura de vacunación”, “vacunación”, “vacuna”, “Inmunización”, “educación en salud”, “sistemas recordatorios”, “estrategias de salud”, “programa de inmunización”.

Objective: Systematize the evidence about the effectiveness of the reminder system and educational intervention aimed at parents to improve the coverage and demand for vaccination of children under 5 years of age.

ABSTRACT Material and Methods: The population constituted by the systematic review of 70 published scientific articles of which 10 articles compiled from the database were taken as a sample; Pubmed, Sciencedirect, Redalyc, Cochrane Database, Dialnet, Scopus, BMC Public Health and references from other studies, all of which correspond to the quantitative type, design of high quality studies (systematic review, meta-analysis and randomized controlled trials) and strong strength of 85% recommendation and only 15% moderate strength. According to the characteristics of the studies included in the systematic review performed, 10 articles were reviewed, 20% are systematic reviews, 70% are randomized controlled trials and 10% are systematic review and meta-analysis. From the systematic review carried out in this study, they come from the countries of Nigeria (10%), USA. UU (20%), Canada (10%), England (10%), Switzerland (10%), Guatemala (10%), Japan (10%), Zimbabwe (10%), Kenya (10%), **Results** The 10 studies reviewed conclude that applying reminder system and education strategies are effective in improving the acceptance of childhood immunization and increasing immunization rates, as well as in conjunction with education they contribute to strengthening parents' knowledge, dispelling their doubts and fears, helps to improve their intention to vaccinate and their confidence in the vaccination decision. **Conclusion:** In general, in the studies reviewed it was observed that applying the strategy by reminder systems, education and the combination of both can improve the level of knowledge about vaccination and benefits, also improve the decision and acceptance of childhood vaccination

Keywords: "vaccination coverage", "vaccination", "vaccine", "Immunization" "health education," "reminder systems", "health strategies", "immunization program".

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La inmunización es una de las intervenciones sanitarias más costo - efectivas dentro de la atención primaria en salud, con enfoque preventivo promocional logrando prevenir un estimado de 2 y 3 millones de muertes por año y reduciendo la prevalencia de enfermedades y discapacidades. Sin embargo siendo la inmunización componente esencial en la protección de la salud la cobertura de vacunas a nivel mundial no son las óptimas, lo que reduce la probabilidad de erradicar determinadas enfermedades infecciosas y pone en riesgo a la población (1–3).

Según OPS(Organización Panamericana de la salud)-OMS(Organización Mundial de la Salud) /UNICEF(Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) en la publicación Inmunización de las Américas, en el año 2017, el 10% de los países de la Región reportó coberturas de vacunación menores del 95%; como en la primera dosis de la vacuna contra el sarampión, parotiditis y la rubéola - SPR (sarampión, Papera y Rubéola)por debajo del 80%. Adicionalmente, la cobertura con la tercera dosis de la vacuna contra difteria, tétanos y tos ferina- DTP(Diftrtia, Tétano y Tós ferina) a nivel regional ha descendido de 91% en 2016 a 88% en el 2017, lo que implica que cerca de 1,8 millones de niños menores de 1 año, no tuvieron el esquema completo con esta vacuna (4).

Según datos estimados por la Organización Mundial de la Salud - OMS, la vacuna DTP (Diftrtia, Tétano y Tós ferina) en el año 2016 a nivel mundial se administraron tres dosis solo el 86% y en 130 países se ha alcanzado solo el 90% de cobertura

, pese a ello aun no se ha podido acceder a 21.8 millones de lactantes de todo el mundo, que aún no reciben las vacunas básicas (5).

A nivel nacional según los datos preliminares de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2017; indicaron que la cobertura vacunal en el primer semestre de 2017 en los niños menores de 36 meses con esquema de vacunas completas a nivel nacional es de 73,5% y en menores de un año 75.5%. A nivel rural la cobertura vacunal en niños menores de tres años con esquema completa de vacunación alcanzo el 70,8%, mientras en las zonas urbanas un 74,4 %. Cada vez las tasas de vacunación se encuentran mas bajas en el ámbito nacional colocando al Perú en riesgo de reintroducción de enfermedades (6).

Para hacer frente al problema de las bajas coberturas es importante conocer los motivos por los cuales los padres rechazan la vacunación, un estudio en Europa señala que los motivos más frecuentes son : miedo a los efectos adversos 60%, demasiadas vacunas 48%, preferencia por la medicina alternativa 48%, consideraban que era mejor pasar la enfermedad 31%, miedo al autismo 29% o no creían en los riesgos de padecer la enfermedad 27%. Otro estudio, transversal de la iniciativa Vaccine Safety: Attitudes, Training and Communication-VACSATS señala sobre las preocupaciones en relación a la vacunación, entre ellos los más predominantes fueron ; el miedo a los efectos secundarios de las vacunas, miedo a los efectos a largo plazo de las vacunas y la falta de información (7).

Así mismo se ha observado resistencia a la inmunización como resultado de las campañas de los grupos anti-vacunas y falsa información a la que se tiene acceso actualmente a través de Internet y redes sociales, generando dudas y desconfianza en los padres hacia las vacunas, generando a las vacunacion (8), y como consecuencia ha disminuir la cobertura de vacunas (9).

En esta problemática se precisan varios determinantes entre los más importantes el conocimiento que poseen los padres sobre las vacunas y su importancia, ya que se convierte en el eje fundamental para el cumplimiento de la administración de vacunas, por ello se tiene que analizar estrategias para incrementar la disponibilidad de información de forma verídica y sencilla para generar conocimientos en la población acerca de la vacunación e incrementar la demanda

en salud por inmunización(atención preventiva), entendiéndose la demanda como la necesidad de obtener una atención de salud (10).

En el presente estudio se analiza dos estrategias como mejora de cobertura y demanda de vacunación; intervención educativa e intervenciones por recordatorios. La intervención educativa tienen el propósito de informar y motivar a la población para adoptar y mantener prácticas saludables (11). y las intervenciones de recuerdos o recordatorios de vacunación se refieren a las notificaciones por cualquier medio (12).

Así mismo este estudio se apoya en el Modelo de Promoción de la Salud de Nola J. Pender, el cual plantea que las personas toman decisiones, optan conductas y comportamientos hacia la salud de acuerdo con sus características personales, experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales, es por ello que el presente modelo se basa en promover conductas saludables para que el individuo sea capaz de gestionar su cuidado y sea responsable de su salud (13).

En el primer nivel de atención los pilares son la promoción de la salud y prevención de la enfermedad en donde día a día se busca crear conductas saludables en los usuarios a través de educación y crear cultura en salud, como enfermeras diariamente en nuestras actividades e intervenciones, desempeñamos la función de educadoras con el objetivo de influir positivamente en el autocuidado del usuario y que desarrolle la capacidad de gestionar su salud generando comportamientos y conductas saludables, así mismo para la especialidad en salud familiar y comunitaria abordamos la salud a la familia de manera individual y colectiva para mejorar sus cuidados en salud y calidad de vida.

1.2. Formulación de la pregunta

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P: Paciente / Problema	I : Intervención	C: Intervención de Comparación	O: Outcome Resultados
Niños menores de 5 años	Estrategias de intervención de recordatorio e intervención educativa sobre beneficios de la vacunación dirigida a los padres	_____	Eficacia en la mejorar la cobertura y demanda de vacunación

¿Cuál es la eficacia del sistema de recordatorios e intervención educativa dirigida a padres para mejorar la cobertura y demanda de vacunación de niños menores de 5 años?

1.3. Objetivo

Sistematizar la evidencia acerca de la eficacia del sistema de recordatorios e intervención educativa dirigida a padres para mejorar la cobertura y demanda de vacunación de niños menores de 5 años

2.1 Diseño de estudio

CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

La presente investigación es una revisión sistemática, la cual esta conformada por 10 artículos de investigación (ensayos controlado aleatorizado, revision sistematica y meta análisis), que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones proporcionando un alto nivel de evidencia sobre la eficacia de las intervenciones en temas de salud (14,15).

2.2 Población y Muestra

En la búsqueda de la literatura se genero 70 articulos de los cuales se eliminaron los duplicados y aquellos que no cumplieron con los criterios inclusión dando como resultado 33 articulos que fueron examinados minuciosamente y se eliminaron 13 debido a los diseños inadecuados de estudio, quedando 20 articulos los que fueron utilizados para la evaluacion GRADE dando como resultado 10 articulos de evidencia de alta calidad y fuerte recomendación.

2.3 Procedimiento de recolección de datos

Para la búsqueda de la literatura, se realizaron busquedas en las siguientes bases de datos Pubmed, Sciencedirect, Redalyc, Cochrane Database, Dialnet, Scopus , BMC Public Health y referencias de otros estudios (para estos el rango de búsqueda fue

2013 al 10 de noviembre 2018), los términos de búsqueda fueron predefinidos para permitir una estrategia de búsqueda completa, utilizando la plataforma de búsqueda de MeSH. Las palabras claves utilizadas para la búsqueda electrónica(en la forma de Descriptores en Ciencias de la Salud) fueron :cobertura de vacunacion , vacunacion, vacuna, Inmunizacion cruzadas con educacion en salud, sistemas recordatorios, estrategias de salud, programa de inmunización .

Algoritmo de búsqueda :

Reminder Systems and Immunization, Education and Vaccination Coverage , Strategies and Vaccination Coverage, Vaccine and Education, Parents and Vaccination Coverage

2.4 Técnica de análisis

Se realizó un análisis de la revisión sistemática , se seleccionaron los datos principales de cada uno de los artículos, los mismos que fueron evaluados. Para la clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación fue el Sistema GRADE: Este sistema define la calidad de la evidencia como el grado de confianza que tenemos en que la estimación de un efecto sea la adecuada para efectuar una recomendación, considerando los estudios de alta calidad (ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas y meta análisis)

Se estima entre riesgo y beneficio y calidad de la evidencia para determinar el grado de recomendación, En el presente estudio se ha considerado nivel de recomendación fuerte (16).

2.5 Aspectos éticos

La apreciación crítica de los artículos seleccionados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación, verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución. Esta investigación incurre en el efecto de la autenticidad en la recolección de evidencia, en las diferentes bases de datos a nivel mundial.

3.1 Tablas

CAPITULO III: RESULTADOS Tabla 1. Tabla de estudios sobre eficacia del sistema de recordatorio e intervenciones educativas dirigidas a padres para mejorar la cobertura y demanda de vacunación de niños menores de 5 años.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación URL/DOI País	Volumen y Número
Brown VB, Oluwatosin OA.	2017	Feasibility of implementing a cellphone-based reminder/recall strategy to improve childhood routine immunization in a low-resource setting: a descriptive report (17). Viabilidad de implementar una estrategia de recordatorio / recuperación basada en el teléfono celular para mejorar la inmunización de rutina infantil en un entorno de bajos recursos: un informe descriptivo	US National Library of Medicine National pubmed www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29219093 10.1186/s12913-017-2639-8. Nigeria	Volumen 17 Número 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	Población 614 Muestra 595 (295 grupo de intervención-300 grupo control).	La aprobación ética para el estudio obtuvo del Comité de Investigación de Ética del estado de Oyo.	En este estudio participaron 595 parejas de madres / bebés .En el grupo de intervención, las madres recibieron llamadas para recordar las vacunas programadas de sus hijos. El seguimiento de todos los niños duró hasta la visita final de vacunación programada para cada niño. La intervención duró 13 meses y la tasa de cumplimiento de la inmunización fue del 79,2% en los niños intervenidos y un 46.4% en el grupo sin intervención (control).	Los resultados demuestran que las intervenciones de recordatorio / recuperación de teléfonos celulares para mejorar la inmunización infantil de rutina son factibles en entornos de Atención Primaria en Salud en entornos de recursos limitados con amplia cobertura de teléfonos celulares, como las áreas urbanas en Nigeria. Se recomienda realizar más investigaciones en otros entornos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación URL/DOI País	Volumen y Número
Bangure D, Chirundu D, Gombe N, Marufu T, Mandozana G, Mufuta T, et al.	2015	Effectiveness of short message services reminder on childhood immunization programme in Kadoma, Zimbabwe - a randomized controlled trial, 2013 (18). Efectividad del recordatorio de servicios de mensajes cortos sobre el programa de inmunización infantil en Kadoma, Zimbabwe: un ensayo controlado aleatorio, 2013	BMC Public Health https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1470-6 10.1186/s12889-015-1470-6 Zimbabue	Volumen 137 Número 15

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	Población 306 Muestra 304 (152 grupo de intervención - 152 grupo control)	El permiso se obtuvo del Ayuntamiento de Kadoma; Comité Paritario C.P. y Comité de investigación F.C.S OHRP IRB y Consejo de investigación de Zimbabwe.	En el grupo de intervención, se enviaron recordatorios por SMS a las 6, 10 y 14 semanas además de la educación de salud de rutina. En el grupo sin intervención no se utilizaron recordatorios por SMS, sin embargo, se ofreció educación de salud de rutina. La cobertura de inmunización a las 6 semanas fue del 97% del grupo que se intervino y del 82% en el grupo de no intervención(control). A las 14 semanas, la cobertura de inmunización fue del 95% para la intervención y del 75% para el grupo sin intervención. Los que no se demoraron en recibir la inmunización a las 14 semanas fue del 82% para la intervención y del 8% para el grupo sin intervención.	La cobertura de inmunización en el grupo de intervención fue considerablemente más alta que el grupo control. El aumento general en la cobertura de inmunización puede atribuirse al uso de SMS.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación URL/DOI País	Volumen y Número
Jacobson JC, Jacobson RM , Coyne T, Beasley , et al.	2018	Patient registration and recall rates to improve immunization rates (19). Registro de pacientes y tasas de retiro para mejorar las tasas de vacunación	Cochrane Library https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6491344/ 10.1002/14651858.CD003941.pub3 EE.UU	Volumen 2018 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	Poblacion 4966(estudios) Muestra 75	No refiere aspectos éticos	Las intervenciones de recordatorio o recuerdo del paciente, que incluyen llamadas telefónicas y de marcado automático, mensaje de texto, cartas, postales, una combinación o por separado de teléfono o correo, así como la combinación de recordatorios o recuerdo del paciente con alcance, probablemente aumente el porcentaje de niños que reciben inmunización (relación de riesgo (RR) el intervalo de confianza es de 1.23 a 1.35 del 95%; el riesgo es de 8%) basado en evidencia con certeza moderada de 55 de 138 625 participantes. Con base en evidencia de alta certeza, los recordatorios mejoran la recepción de vacunas para la infancia , el intervalo de confianza fue de 1.15 a 1.29 en un 95% con un riesgo de 8% de 23 estudios de un total de 31, 099 participantes.	Se concluye que probable los sistemas de recordatorio y recuerdo del paciente, en entornos de primer nivel de atención , sean eficaces para aumentar el porcentaje de la población objetivo que son inmunizadas.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación URL/DOI País	Volumen y Número
Fadda M, Galimberti E, Fiordelli M, Romaño L, Zanetti A, Schulz P.	2017	Effectiveness of a smartphone app to increase parents' knowledge and empowerment in the MMR vaccination decision: A randomized controlled trial (20). Efectividad de una aplicación de teléfono inteligente para aumentar el conocimiento y el empoderamiento de los padres en la decisión de vacunación MMR: un ensayo controlado aleatorio	Human Vaccines & Immunotherapeutics https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/21645515.2017.1360456?needAccess=true 10.1080/21645515.2017.1360456 Suiza	Volumen 13 Número 11

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio factorial de 2x2	Población 255 Muestra 184 4 grupos	El comité ético de la Universidad de Milán aprobó el estudio.	Las intervenciones utilizaron funciones de gamificación y videos en combinación con mensajes de texto. Los resultados primarios fueron el conocimiento de la vacunación con MMR, el empoderamiento psicológico, la percepción del riesgo y el papel de decisión preferido; los resultados secundarios incluyeron la intención de vacunación con MMR, la actitud, la confianza y la intención de recomendación. Todos los grupos experimentales informaron una ganancia considerable en el conocimiento de la vacunación a diferencia del control ($F(3,179) = 48.58, p < .000$), mientras que solo los que recibieron ambas intervenciones informaron un aumento significativo en su empoderamiento psicológico ($t(179) = -2.79, p = .006$). Los participantes que recibieron el conocimiento de la intervención focalizada informaron una intención significativamente mayor de vacunar ($t(179) = 2.111; p = .03$) y mayor confianza en la decisión ($t(179) = 2.76; p = .006$) a diferencia del grupo sin intervención (control).	Las intervenciones móviles ofrecen una experiencia de aprendizaje gamificada(ludico) centradas en los padres destinadas a proporcionar información relacionada con la vacunación se pueden utilizar para aumentar su conocimiento, su intención de vacunar y su confianza en la decisión de vacunación.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación URL/DOI País	Volumen y Número
Domek G, Contreras I, O'Leary S, Bull S, Furniss A, Kempe A, et al.	2016	SMS text message reminders to improve infant vaccination coverage in Guatemala: A pilot randomized controlled trial (21). Recordatorios de mensajes de texto SMS para mejorar la cobertura de vacunación infantil en Guatemala: un ensayo controlado aleatorio piloto	Vaccine https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4859823/ 10.1016/j.vaccine.2016.03.065 Guatemala	Volumen 34 Número 21

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio piloto	Población 370 Muestra 321	La evaluación fue aprobada por la junta institucional de revisión múltiple de colorado, Comité de de ética Nacional de Guatemala del SPAS , como proyecto de mejora de calidad.	El grupo de intervención recibió tres recordatorios por SMS una semana antes de la segunda y tercera dosis. Todos los niños fueron seguidos durante seis meses. Los participantes de la intervención y de la atención habitual tuvieron tasas altas de vacunación y finalización de la visita, con un porcentaje más alto no significativo estadísticamente de niños en la intervención completó la visita 2 (95.0% vs. 90.1%, $p = .12$) y la visita 3 (84.4% vs. 80.7%, $p = .69$). Más intervención versus atención habitual los padres acordaron que los recordatorios por SMS serían útiles para recordar citas ($p < .0001$), acordaron estar interesados en recibir futuros recordatorios por SMS ($p < .0001$), y dijeron que estarían dispuestos a pagar por futuros recordatorios por SMS ($p = .01$).	Los mensajes de texto SMS ofrecen una posible solución de bajo costo con el potencial ventajoso de escalabilidad a un costo bajo o nulo. Esta evaluación de prueba de concepto mostró que una nueva aplicación de tecnología SMS podría implementarse ampliamente en un LMIC con pocos padres que no pudieran usar SMS y una alta satisfacción de los padres.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación URL/DOI País	Volumen y Número
Harvey H, Reissland N, Mason J.	2015	Parental reminder, recall and educational interventions to improve early childhood immunisation uptake: A systematic review and meta-analysis (22). Recordatorio parental, recuerdo e intervenciones educativas para mejorar la aplicación de la inmunización en la primera infancia: una revisión sistemática y un metanálisis	Vaccine https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X1500571X?via%3Dihub 10.1016/j.vaccine.2015.04.085 Inglaterra	Volumen 33 Número 25

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática Meta-análisis	Poblacion: 1577 artículos Muestra : 28 artículos	No refiere aspectos éticos	Todas las intervenciones fueron en cierta medida efectivas, aunque los hallazgos fueron generalmente heterogéneos y se estimaron modelos de efectos aleatorios. Recibir tanto recordatorios postales como telefónicos fue la intervención basada en recordatorios más efectiva (RD = 0.1132; IC 95% = 0.033-0.193). Los análisis de subgrupos sugirieron que las intervenciones educativas fueron más efectivas en países de bajos y medianos ingresos (RD = 0.13; IC del 95% = 0.05-0.22). La evidencia actual apoya más el uso de recordatorios postales como parte del manejo estándar de las vacunas infantiles.	Los hallazgos de esta revisión sugieren que varias intervenciones, en particular los recordatorios postales, las estrategias combinadas de recordatorio y recordatorio y la educación basada en el debate, pueden aumentar la aceptación de la inmunización infantil. Esta revisión destaca los beneficios potenciales para la adopción de la vacuna infantil por parte de la incorporación de las intervenciones de los padres, en particular los recordatorios postales en el manejo estándar de las inmunizaciones infantiles, y el uso de estrategias de recuerdo y / o foros basados en discusiones con padres cuyos hijos tienen un alto riesgo de no vacunarse.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación URL/DOI País	Volumen y Número
Jarrett C, Wilson R, O'Leary M, Eckersberger E, Larson H.	2015	Strategies for addressing vaccine hesitancy – A systematic review (23). Estrategias para abordar la vacilación vacunal: una revisión sistemática	Vaccine https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X15005046?via%3Dihub 10.1016/j.vaccine.2015.04.040 Canada	Volumen 33 Número 34

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revision Sistemática	Poblacion : 4896 estudios Muestra: 181 estudios	No refiere aspectos éticos	En el estudio, se descubrió pocas estrategias para abordar la indecisión de la vacunación y determinar el impacto en la aceptación de la vacuna y / o los cambios en el conocimiento, la conciencia o la actitud . En todas las regiones, la mayoría de las intervenciones fueron de múltiples componentes y la mayoría de las estrategias se centraron en aumentar el conocimiento y la conciencia. Se utilizaron 13 estudios relevantes para la evaluación GRADE que indicaron calidad moderada de evidencia en el uso de la movilización social, los medios de comunicación, la capacitación basada en herramientas de comunicación para los trabajadores de la salud. En general, los resultados mostraron que las intervenciones multicomponentes y basadas en el diálogo fueron más efectivas. Sin embargo, dada la complejidad de la indecisión de la vacuna y la evidencia limitada disponible sobre cómo se puede abordar, las estrategias identificadas deben adaptarse cuidadosamente de acuerdo con la población objetivo, sus razones para la indecisión y el contexto específico.	Las intervenciones para aumentar la aceptación que son multicomponentes y / o se centran en enfoques basados en el diálogo tienden a funcionar mejor. Juntas, estas intervenciones sugieren que adoptar un enfoque integral dirigido a múltiples audiencias y capas de interacción social es más probable que traiga resultados positivos. La evidencia de incentivos no financieros y actividades de recordatorio-recuerdo también fue de buena calidad y tiene el potencial de traer un cambio positivo al abordar los aspectos más prácticos de la vacunación.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación URL/DOI País	Volumen y Número
Saitoh A, Nagata S, Tsukahara Y, Vaida F, Tomoyoshi S, Kamiya H, et al.	2013	Perinatal immunization education improves immunization rates and knowledge: A randomized controlled trial (24). La educación sobre inmunización perinatal mejora las tasas de inmunización y el conocimiento: un ensayo controlado aleatorio	Preventive Medicine https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743513000728?via%3Dihub 10.1016/j.jpmed.2013.03.003 Japón	Volumen 56 Número 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	Población :119 participantes Muestra 106	Las participantes firmaron formulario de consentimiento informado	Este estudio aleatorizado de ensayos controlados investigó la efectividad de un programa educativo de inmunización infantil para mujeres embarazadas y posparto durante el período perinatal. Se evaluó el estado de inmunización de los lactantes y se realizó una encuesta escrita antes y después de la intervención. Los grupos de intervención (34,3%) tuvieron tasas de inmunización más altas en lactantes a los tres meses de edad que el grupo control (8,3%) (P = 0,005); no hubo diferencias entre los grupos prenatal (29,4%) y postnatal (38,9%) (p = 0,40). El porcentaje de mujeres con la intención de vacunar a sus bebés tuvo mayor resultado en los grupos de intervención (61,4%) siendo comparados con el grupo control (33,3%) (P = 0,01). La mejora en la puntuación para el conocimiento básico fue mayor en aquellos grupos intervenidos, particularmente en el grupo prenatal (media ± DE: 3,4 ± 1,8) en comparación con el control (1,9 ± 1,9) (P = 0.003).	La educación sobre inmunización pre y postnatal en mujeres embarazadas en Japón mejoró las tasas de inmunización de los lactantes y aumentó la intención de vacunar a los lactantes y el conocimiento materno sobre la inmunización. La investigación futura es necesaria para investigar el momento óptimo y el contenido de la educación sobre inmunización y desarrollar un programa de educación estándar con materiales relacionados para alentar la inmunización de los bebés en Japón.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación URL/DOI País	Volumen y Número
Stockwell, MS, Hofstetter, DuRivage N , Barrett A, Fernández N, Vargas CY, et al.	2015	Text Message Reminders for Second Dose of Influenza Vaccine: A Randomized Controlled Trial (25). Recordatorios de mensajes de texto para la segunda dosis de la vacuna contra la influenza: un ensayo controlado aleatorio	Pediatrics https://pediatrics.aappublications.org/content/135/1/e83 doi.org/10.1542/peds.2014-2475 Estados Unidos	Volumen 135 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorio	Población 887 Muestra 660	Las familias firmaron un formulario de consentimiento y enviaron un mensaje de texto a la plataforma un mensaje de confirmación.	Las intervenciones utilizadas fueron 3 ; recordatorio por mensaje de texto educativo, convencional y recordatorio escrito. Al momento de la inscripción, todos los participantes recibieron un recordatorio por escrito con la próxima fecha de vencimiento de la dosis. Los mensajes convencionales incluyeron la fecha de vencimiento de la segunda dosis y las horas de atención de la clínica. Los mensajes educativos agregaron información sobre la necesidad de una segunda dosis oportuna. Los que recibieron por mensaje de recordatorio y educativo tenían más probabilidades de recibir una segunda dosis antes del 30 de abril (72.7%) en comparación con el convencional (66.7%) , y con los recibieron recordatorio solo escrito (57.1%; P = .003). También asistieron para su cita de vacunación antes del día 42 y en el tiempo.	En esta población urbana, de bajos ingresos y minoritaria, la incorporación de información sobre alfabetización en salud mejoró la efectividad de los recordatorios de mensajes de texto para promover la entrega oportuna de la vacuna influenza 2da dosis, en comparación con los mensajes de texto convencionales y los recordatorios escritos únicamente.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación URL/DOI País	Volumen y Número
Gibson DG, Ochieng B., Kaguacia EW, Were J, Hayford K, Moulton LH, et al.	2017	<p>Mobile phone-delivered reminders and incentives to improve childhood immunisation coverage and timeliness in Kenya (M-SIMU): a cluster randomised controlled trial (26).</p> <p>Recordatorios e incentivos entregados por teléfono móvil para mejorar la cobertura y la puntualidad de la vacunación infantil en Kenia (M-SIMU): un ensayo controlado aleatorio por grupos</p>	<p>The Lancet Global Health</p> <p>http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28288747</p> <p>10.1016/S2214-109X(17)30072-4 Kenia</p>	<p>Volumen 5</p> <p>Numero 4</p>

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorizado por grupos.	<p>Población 221 aldeas</p> <p>Muestra 152 aldeas</p>	<p>El protocolo recibió la aprobación ética del comité científico del centro, el comité de dirección científica, comité de revisión ética KEMRI-Nairobi.</p>	<p>En este ensayo controlado aleatorizado por grupos, las aldeas se asignaron de forma aleatoria y equitativa a cuatro grupos: control, solo SMS, SMS más un incentivo .Los siguientes cuatro grupos: 498 fueron el grupo control, 476 recibieron solo SMS, otro recibió sms con 75 KES y 491 MNS con 200 KES. En total, 1375 (86%) de 1600 niños que tuvieron un seguimiento exitoso lograron el resultado primario, inmunización completa a los 12 meses de edad (296 [82%] de 360 participantes de control, 332 [86%] de 388 participantes solo con SMS, 383 [86%] de 446 SMS más 75 participantes KES, y 364 [90%] de 406 SMS más 200 participantes KES). Los niños en el grupo de SMS más 200 KES tuvieron una probabilidad significativamente mayor de lograr una inmunización completa a los 12 meses de edad (riesgo relativo 1 · 09, IC del 95% 1 · 02-1 · 16, p = 0 · 014) que los niños en el control grupo.</p>	<p>En un entorno con altos niveles de cobertura de inmunización de referencia, los recordatorios de SMS junto con incentivos mejoraron significativamente la cobertura y la puntualidad de la inmunización. Dado que los niveles de cobertura de inmunización global se han estancado en torno al 85%, el uso de incentivos podría ser una opción para alcanzar el 15% restante.</p>

Tabla 2. Resumen de estudios sobre efectividad del sistema de recordatorio e intervenciones educativas dirigidas a padres para mejorar la cobertura y demanda de vacunación de niños menores de 5 años.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Ensayo controlado aleatorio</p> <p>Feasibility of implementing a cellphone-based reminder/recall strategy to improve childhood routine immunization in a low-resource setting: a descriptive report.</p> <p>Viabilidad de implementar una estrategia de recordatorio / recuperación basada en el teléfono celular para mejorar la inmunización de rutina infantil en un entorno de bajos recursos: un informe descriptivo</p>	<p>Los resultados demuestran que las intervenciones de recordatorio / recuperación de teléfonos celulares para mejorar la inmunización infantil de rutina son factibles en entornos de Atención Primaria en Salud en entornos de recursos limitados con amplia cobertura de teléfonos celulares, como las áreas urbanas en Nigeria. Se recomienda realizar más investigaciones en otros entornos.</p>	Alta	Fuerte	Nigeria
<p>Ensayo controlado aleatorio</p> <p>Effectiveness of short message services reminder on childhood immunization programme in Kadoma, Zimbabwe - a randomized controlled trial, 2013</p> <p>Efectividad del recordatorio de servicios de mensajes cortos sobre el programa de inmunización infantil en Kadoma, Zimbabwe: un ensayo controlado aleatorio, 2013</p>	<p>La cobertura de inmunización en el grupo de intervención fue considerablemente más alta que el grupo control. El aumento general en la cobertura de inmunización puede atribuirse al uso de SMS.</p>	Alta	Fuerte	Zimbabue

<p>Revisión sistemática</p> <p>Patient registration and recall rates to improve immunization rates.</p> <p>Registro de pacientes y tasas de retiro para mejorar las tasas de vacunación</p>	<p>Se concluye que probable los sistemas de recordatorio y recuerdo del paciente, en entornos de primer nivel de atención , sean eficaces para aumentar el porcentaje de la población objetivo que son inmunizadas.</p>	Alta	Fuerte	EE.UU
<p>Ensayo controlado aleatorio factorial de 2x2</p> <p>Effectiveness of a smartphone app to increase parents' knowledge and empowerment in the MMR vaccination decision: A randomized controlled trial</p> <p>Efectividad de una aplicación de teléfono inteligente para aumentar el conocimiento y el empoderamiento de los padres en la decisión de vacunación MMR: un ensayo controlado aleatorio</p>	<p>Las intervenciones móviles ofrecen una experiencia de aprendizaje gamificada(ludico) centradas en los padres destinadas a proporcionar información relacionada con la vacunación se pueden utilizar para aumentar su conocimiento, su intención de vacunar y su confianza en la decisión de vacunación.</p>	Alta	Fuerte	Suiza
<p>Ensayo aleatorio controlado</p> <p>SMS text message reminders to improve infant vaccination coverage in Guatemala: A pilot randomized controlled trial</p> <p>Recordatorios de mensajes de texto SMS para mejorar la cobertura de vacunación infantil en Guatemala: un ensayo controlado aleatorio piloto</p>	<p>Los mensajes de texto SMS ofrecen una posible solución de bajo costo con el potencial ventajoso de escalabilidad a un costo bajo o nulo. Esta evaluación de prueba de concepto mostró que una nueva aplicación de tecnología SMS podría implementarse ampliamente en un LMIC con pocos padres que no pudieran usar SMS y una alta satisfacción de los padres.</p>	Alta	Fuerte	Guatemala
<p>Revisión sistemática</p> <p>Meta-analysis</p> <p>Parental reminder, recall and educational interventions to improve early childhood immunisation uptake: A</p>	<p>Los hallazgos de esta revisión sugieren que varias intervenciones, en particular los recordatorios postales, las estrategias combinadas de recordatorio y recordatorio y la educación basada en el debate, pueden aumentar la aceptación de la</p>	Alta	Fuerte	Inglaterra

systematic review and meta-analysis.	<p>inmunización infantil. Esta revisión destaca los beneficios potenciales para la adopción de la vacuna infantil por parte de la incorporación de las intervenciones de los padres, en particular los recordatorios postales en el manejo estándar de las inmunizaciones infantiles, y el uso de estrategias de recuerdo y / o foros basados en discusiones con padres cuyos hijos tienen un alto riesgo de no vacunarse.</p>			
<p>Recordatorio parental, recuerdo e intervenciones educativas para mejorar la aplicación de la inmunización en la primera infancia: una revisión sistemática y un metanálisis</p>				
<p>Revisión Sistemática Strategies for addressing vaccine hesitancy – A systematic review</p>	<p>Las intervenciones para aumentar la aceptación que son multicomponentes y / o se centran en enfoques basados en el diálogo tienden a funcionar mejor. Juntas, estas intervenciones sugieren que adoptar un enfoque integral dirigido a múltiples audiencias y capas de interacción social es más probable que traiga resultados positivos. La evidencia de incentivos no financieros y actividades de recordatorio-recuerdo también fue de buena calidad y tiene el potencial de traer un cambio positivo al abordar los aspectos más prácticos de la vacunación.</p>	Alta	Fuerte	Canadá
<p>Estrategias para abordar la vacilación vacunal: una revisión sistemática</p>				
<p>Ensayo controlado aleatorio Perinatal immunization education improves immunization rates and knowledge: A randomized controlled trial</p>	<p>La educación sobre inmunización pre y postnatal en mujeres embarazadas en Japón mejoró las tasas de inmunización de los lactantes y aumentó la intención de vacunar a los lactantes y el conocimiento materno sobre la inmunización. La investigación futura es necesaria para investigar el momento óptimo y el contenido de la educación sobre inmunización y desarrollar un programa de</p>	Alta	Fuerte	Japón
<p>La educación sobre inmunización perinatal mejora las tasas de inmunización y el conocimiento: un ensayo controlado aleatorio</p>				

educación estándar con
materiales relacionados
para alentar la inmunización
de los bebés en Japón.

<p>Ensayo controlado aleatorio</p> <p>Text Message Reminders for Second Dose of Influenza Vaccine: A Randomized Controlled Trial</p> <p>Recordatorios de mensajes de texto para la segunda dosis de la vacuna contra la influenza: un ensayo controlado aleatorio</p>	<p>En esta población urbana, de bajos ingresos y minoritaria, la incorporación de información sobre alfabetización en salud mejoró la efectividad de los recordatorios de mensajes de texto para promover la entrega oportuna de la vacuna influenza 2da dosis, en comparación con los mensajes de texto convencionales y los recordatorios escritos únicamente.</p>	Alta	Fuerte	Estados Unidos
<p>Ensayo controlado aleatorizado por grupos.</p> <p>Mobile phone-delivered reminders and incentives to improve childhood immunisation coverage and timeliness in Kenya (M-SIMU): a cluster randomised controlled trial.</p> <p>Recordatorios e incentivos entregados por teléfono móvil para mejorar la cobertura y la puntualidad de la vacunación infantil en Kenia (M-SIMU): un ensayo controlado aleatorio por grupos</p>	<p>En un entorno con altos niveles de cobertura de inmunización de referencia, los recordatorios de SMS junto con incentivos mejoraron significativamente la cobertura y la puntualidad de la inmunización. Dado que los niveles de cobertura de inmunización global se han estancado en torno al 85%, el uso de incentivos podría ser una opción para alcanzar el 15% restante..</p>	Alta	Fuerte	Kenia

CAPITULO IV: DISCUSIÓN 4.1. Discusión

De los 10 artículos científicos revizados sistemáticamente sobre la efectividad del sistema de recordatorios e intervención educativa dirigida a padres para mejorar la cobertura y demanda de vacunación de niños menores de 5 años, se encontraron en las siguientes bases de datos: Pubmed, Sciencedirect, Redalyc, Cochrane Database, Dialnet, Scopus , BMC Public Health todos son de tipo de estudio cuantitativo y de diseño revisión sistemática, meta análisis y ensayos controlados aleatorizados.

Los 10 estudios incluidos analizaron diferentes intervenciones con el objetivo de mejorar la cobertura y demanda de vacunación ; fueron aplicadas en diversos escenarios, países como Kenia, E.E UU, Guatemala, Suiza, Zimbabue, Inglaterra, Canadá, Japón y Nigeria. De los 10 artículos en cuanto al tipo de diseño de investigación el 20% (n= 2/10) son revisiones sistemáticas, el 70% (n= 7/10) son ensayos controlados aleatorizados y el 10% (n=1/10) es revisión sistemática y meta análisis. Se utilizaron diez estudios relevantes para la evaluación GRADE que indica que el 100% es de evidencia son de Alta calidad y fuerte recomendación. Los estudios analizaron la efectividad de dos estrategias de intervención; sistema de recordatorio y educación, así mismo la combinación de ambas estrategias. Sistema de recordatorio: 7 estudios (5 de tipo controlado aleatorizado y 2 revisiones sistematicas), las cuales analizaron la efectividad de los recordatorios en los padres, estos incluyen mensaje de texto, llamadas telefónicas, cartas, postales

y correo electrónico o una combinación, recordándoles su próxima cita de vacunación con un tiempo anticipado.

Recordatorio por mensaje de texto : cinco estudios(4 ECAS y 1 revision sistematica) examinaron el efecto de los recordatorios por mensaje de texto recordandoles su cita de vacunación. Un estudio proporciono a los padres solo el envio de mensaje de texto mientras el otro proporciono los mensajes de texto con incentivo monetario de 2 montos distintos , ambos estudios incluyeron grupos de intervención. El efecto de ambas intervenciones mejoraron las coberturas de vacunación y puntualidad de la inmunización , asi mismo los padres presentaron alta satisfacción y reconocieron lo útil que resulta para recordar su cita (21). Sin embargo el estudio que agrego incentivo muestra que el grupo de intervención que recibió el mayor monto tuvieron una probabilidad significativamente mayor de lograr una inmunización completa sin embargo este resulta mas costoso y menos factible (24).

Tres estudios (2 ECA y revision sistematica) fueron metodológicamente diferente de otros en el grupo porque utilizo una combinación de recordatorio por mensaje de texto y contenido educativo para notificar a los padres de la cita de sus menores hijos antes de la fecha de vencimiento y concientizar sobre los beneficios de la vacuna, mientras que los otros estudios restantes utilizaron un método para recordar a los padres de los detalles de la cita de sus hijos, los tres estudios sugirieron que el contenido educativo mejora la efectividad de los mensajes de texto pudiendo incrementar la aceptación y cobertura de la vacunación infantil donde la intervención fue significativamente mayor en los grupos de intervención (18,22,25).

Recordatorio por llamada: 2 estudios(1 ECA y 1 revision sistematica), examinaron la eficacia de recordatorio de citas programadas de vacuna por llamada. Un estudio se asocio con la mejora de inmunización infantil de rutina y la tasa de cumplimiento de inmunización con un 33% más en el grupo de intervención en diferencia del grupo control (17), el segundo estudio fue metodológicamente diferente porque utilizo recordatorios postales, telefónicos, mensaje de texto y correo o una combinacion, concluyendo que los recordatorios de un solo tipo mejoran la aceptacion de vacunas y son eficaces para mejorar la cobertura de vacunación infantil (19).

Intervención educativa: Tres estudios (2 ECA;1 revisión sistemática) analizaron el efecto de proporcionar a los padres educación sobre los beneficios de la vacunación. La educación fue facilitada mediante el dialogo con un profesional de

salud capacitado, mediante aplicativo móvil por video y mensaje de texto y aplicación de intervenciones multicomponentes. Los dos estudios incluyeron grupos de intervención que recibieron educación en diferentes periodos. Se concientizó a las madres y se obtuvieron tasas de inmunización más altas siendo el grupo que se intervino mayor que el grupo sin intervención (control) con mayor intención de vacunación y una ganancia significativa de conocimiento (20,23,24).

Una aplicación de teléfono: gamificación (o ludificación), videos +SMS; tuvo mejores resultados para aumentar el conocimiento y la actitud de las madres así como la percepción del riesgo; mejora significativamente las estrategias combinadas: recordatorio postales + educación; los SMS y las visitas es una solución a bajo costo. Todas las estrategias identificadas fueron aplicadas en distintos escenarios y deben adaptarse cuidadosamente de acuerdo con la población objetivo .

Actualmente como sociedad estamos en cambio constante y se debe avanzar así mismo en el sector salud implementando nuevas y modernas estrategias de intervención aprovechando el uso de la tecnología que se encuentra al alcance de toda la población como los teléfonos celulares, los cuales son medios de comunicación masiva utilizándolo como herramienta de intervención y nexo entre el sector salud y población, fortaleciendo sus conocimientos y fomentando la gestión de la salud contribuyendo al beneficio de su salud individual y familiar.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

De los diez estudios revisados el 100% considera que las estrategias por sistemas de recordatorio, educación y la combinación de ambas es efectiva y puede mejorar el nivel conocimiento sobre la vacunación y beneficios, así mismo mejorar la decisión y aceptación de la vacunación infantil aumentando la cobertura de vacunas siendo factible en el primer nivel de atención. sin embargo el éxito de las estrategias puede verse influenciado por diversos factores socioculturales de acuerdo a la realidad de la población en estudio.

5.2. Recomendaciones

- MINSA- Direccion General de intervenciones Estrategicas en Salud Publica se recomienda aprovechar el acceso universal a la tecnología que actualmente se tiene para brindar información educativa en temas de salud mediante mensajes de texto, videos, recordatorio de citas para concientizar a la población sobre temas en salud dentro de ellos los beneficios de la vacunación para incrementar sus conocimientos y toma de decisión, adaptando las estrategias de acuerdo a la realidad de la población con enfoque intercultural e implementarlo en instituciones de salud como pruebas piloto, con el fin de evaluar su costo efectividad en la mejora de demanda y cobertura de vacunación e incrementar los niños protegidos.
- Ministerio de Salud; se recomienda la creación de un aplicativo movil como tarjeta de vacunación virtual de acceso para padres y profesionales de salud, el cual brinden información sobre vacunación y beneficios y notifique las citas para vacunación, asi mismo el calendario de inmunizaciones actualizado del niño(a), el cual sea disponible a nivel nacional.
- Se recomiendan a otros investigadores se realicen mas estudios experimentales abordando las estrategias de sistemas recordatorios e intervenciones educativas en los padres adecuando las estrategias a la realidad de la población, de manera intercultural, con lenguaje apropiado para el tipo de población a quien se dirige y acorde al sistema real de salud en el Peru.

1. Úbeda Sansano M. Oportunidades perdidas de vacunación. Rev Pediatría Atención Primaria [Internet]. 2005;VII(4). Disponible en: <http://archivos.pap.es/files/1116-492-pdf/517.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. Estrategias Y Prácticas Mundiales De Inmunización Sistemática (Grisp). 2017; Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258600/9789243510101-spa.pdf?sequence=1>
3. Maurice J, Davey S. Vacunas e inmunización: situación mundial, tercera edición. Vacunas e Inmunización: Situación Mundial. 2015.
4. MINSA . EVALUACIÓN INTERNACIONAL DE LA ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE INMUNIZACIONES DEL PERÚ. 2014.
5. Organización Mundial de la Salud. Cobertura vacunal [Internet]. 2019 [cited 2019 Oct 23]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage#>
6. Bernad VanLeer Fundation SC. Endes 2017: Datos preliminares [Internet]. 2017 [cited 2019 Oct 23]. Disponible en: <https://inversionenlainfancia.net/?blog/entrada/noticia/4068/0%0A>
7. Aparicio M. Antivacunas: Un reto para el pediatra. Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2015;17(66). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322015000300001&lng=en&nrm=iso&tlng=en
8. Véliz L, Campos C, Vega P. Conocimiento y actitudes de los padres en relación a la vacunación de sus hijos. Rev Chil Infectol [Internet]. 2016;33(1). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182016000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=en
9. Domínguez ángela. ¿Qué nos enseñan los brotes de enfermedades inmunoprevenibles? Gac Sanit [Internet]. 2013;27(2):101–3. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0213911112003007?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0213911112003007%3Fshowall%3Dtrue&referrer=>
10. MINSA. MINISTERIO DE SALUD DOCUMENTO TÉCNICO: ASPECTOS TEÓRICO CONCEPTUALES PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA OFERTA DE SERVICIOS DE SALUD DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD DE LAS PERSONAS [Internet]. 2002 [cited 2019 Oct 23]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/45_DGSP8.pdf
11. Tizón E VMAS, RJAL et al. Educación para la Salud | Blog de Enfermería basada en la evidencia [Internet]. 2014 [cited 2019 Oct 23]. Disponible en: http://www.fundacionindex.com/blog_oebe/?page_id=100
12. OMS O. DeCS Server - List Terms [Internet]. 2019 [cited 2019 Oct 26]. p. 1. Available from: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>

13. Alumnas de la Maestría en Enfermería 9a generación E-U. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *scielo -scientific* [Internet]. 2011 [cited 2019 Oct 25];8(4). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003
14. MSC, Vidal M, Oramas J BR. Revisiones sistemáticas. 2015 [cited 2019 Oct 25];29(1). Available from Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000100019
15. Ferreira I, Urrútia G CA. Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación | *Revista Española de Cardiología. Rev Española Cardiol* [Internet]. 2016 [cited 2019 Oct 25];64(8):688–96. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-revisionessistematicas-metaanalisis-bases-conceptuales-articulo-S0300893211004507?redirect=true>
16. Aguayo-Albasini JL, Flores-Pastor B, Soria-Aledo V. Sistema GRADE: Clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. *Cir Esp*. 2014 Feb;92(2):82–8.
17. Brown VB, Oluwatosin OA. Viabilidad de implementar una estrategia de recordatorio / recuerdo basada en el teléfono celular para mejorar la inmunización de rutina infantil en un entorno de bajos recursos: un informe descriptivo. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2017;17(Suppl 2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29219093>
18. Bangure D, Chirundu D, Gombe N, Marufu T, Mandozana G, Tshimanga M, et al. Eficacia del servicio de mensajes cortos recordatorio sobre el programa de inmunización infantil en Kadoma, Zimbabwe - un ensayo controlado aleatorio, 2013. *BMC Public Health* [Internet]. 2015 [cited 2019 Mar 29];15(137):1–8. Disponible en: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1470-6>
19. Jacobson Vann JC, Jacobson RM, Coyne-Beasley T, Asafu-Adjei JK, Szilagyi PG. Recordatorio del paciente e intervenciones de recuerdo para mejorar las tasas de inmunización. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Jan 18;2018(1).
20. Fadda M, Galimberti E, Fiordelli M, Romanò L, Zanetti A, Schulz PJ. Efectividad de una aplicación de teléfono inteligente para aumentar el conocimiento y el empoderamiento de los padres en la decisión de vacunación MMR: un ensayo controlado aleatorio. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2017 Nov 2 [cited 2019 Mar 29];13(11):2512–21. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645515.2017.1360456>
21. Domek GJ, Contreras-Roldan IL, O’Leary ST, Bull S, Furniss A, Kempe A, et al. Recordatorios de mensajes de texto SMS para mejorar la cobertura de vacunación infantil en Guatemala: un ensayo piloto controlado aleatorizado. *Vaccine* [Internet]. 2016 May [cited 2019 Mar 27];34(21):2437–43. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X16300615>

22. Harvey H, Reissland N, Mason J. Recordatorio de los padres, recordatorio e intervenciones educativas para mejorar la adopción de la inmunización en la primera infancia: una revisión sistemática y un metanálisis. *Vaccine* [Internet]. 2015 [cited 2019 Mar 29];33(25):2862–80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.085>
23. Jarrett C, Wilson R, O’leary M, Eckersberger E, Larson HJ. Estrategias para abordar la vacilación de la vacuna: una revisión sistemática. *Vaccine* [Internet]. 2015 [cited 2019 Mar 29];33(34):4180–90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.040>
24. Saitoh A, Nagata S, Saitoh A, Tsukahara Y, Vaida F, Sonobe T, et al. La educación sobre inmunización perinatal mejora las tasas de inmunización y el conocimiento: un ensayo controlado aleatorio. 2013 [cited 2019 Mar 29];56(2013):398–405. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.yjmed.2013.03.003>
25. Stockwell MS, Hofstetter AM, Durivage N, Barrett A, Fernandez N, Vargas Y, et al. Recordatorios de mensajes de texto para la segunda dosis de la vacuna contra la influenza: un ensayo controlado aleatorio. *Pediatrics* [Internet]. 2015 [cited 2019 Mar 29];135(1):83–91. Disponible en: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2014-2475
26. Gibson DG, Ochieng B, Kagucia EW, Were J, Hayford K, Moulton LH, et al. Recordatorios e incentivos entregados por teléfono móvil para mejorar la cobertura de inmunización infantil y la puntualidad en Kenia (M-SIMU): un ensayo controlado aleatorizado por grupos. *Lancet Glob Heal* [Internet]. 2017 Apr [cited 2019 Mar 27];5(4):e428–38. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28288747>