



MedUNAB
ISSN: 0123-7047
ISSN: 2382-4603
medunab@unab.edu.co
Universidad Autónoma de Bucaramanga
Colombia

Martínez-Figueroa, Gabriela Iveth; Nava-Navarro, Vianet; Fernández-Rincón, Carmen Aydé;
Báez-Hernández, Francisco Javier; Mayo-Abarca, Jorge Alberto; Morales-Nieto, Arelia
Conocimientos y actitudes de madres mexicanas en la no
aceptación de la vacuna del virus del papiloma humano
MedUNAB, vol. 26, núm. 3, 2023, Diciembre-Marzo, pp. 390-400
Universidad Autónoma de Bucaramanga
Santander, Colombia

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4370>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71979263005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia



REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 26(3):379-389, diciembre 2023 - marzo 2024
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Artículo Original

Conocimientos y actitudes de madres mexicanas en la no aceptación de la vacuna del virus del papiloma humano

The knowledge and attitudes of Mexican mothers in the non-acceptance of the human papillomavirus vaccine

Conhecimento e atitudes de mães mexicanas sobre a não aceitação da vacina contra o papilomavírus humano

Gabriela Iveth Martínez-Figueroa  

gabriela.martinezf@alumno.buap.mx 

Facultad de Enfermería. Benemérita

Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, Puebla, México

Vianet Nava-Navarro  

vianet.nava@correo.buap.mx

Facultad de Enfermería. Benemérita

Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, Puebla, México

Carmen Aydé Fernández-Rincón  

carmenayde@uniquindio.edu.co

Universidad del Quindío. Armenia, Quindío, Colombia.

Francisco Javier Báez-Hernández  

javier.baez@correo.buap.mx

Facultad de Enfermería. Benemérita

Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, Puebla, México

Jorge Alberto Mayo-Abarca  

jorge.mayo@alumno.buap.mx

Facultad de Enfermería. Benemérita

Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, Puebla, México.

Areli Morales-Nieto  

arelia.morales@correo.buap.mx

Facultad de Enfermería. Benemérita

Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, Puebla, México.

INFORMACIÓN DEL ARTICULO:

Artículo recibido: 30 de enero de 2022

Artículo aceptado: 06 de marzo de 2024

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4370>



Cómo citar. Martínez-Figueroa GI, Nava-Navarro V, Fernández-Rincón CA, Báez-Hernández FJ, Mayo-Abarca JA, Morales-Nieto A. Conocimientos y actitudes de madres mexicanas en la no aceptación de la vacuna del virus del papiloma humano. MedUNAB [Internet]. 2023;26(3):379-389. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.4370>

Contribución de los Autores

GIMF. Inició el estudio desde la conceptualización. Fue el responsable del establecimiento de los recursos. Realizó la escritura original y de revisión del artículo y realizó el análisis formal de los datos; **VNN.** Fue el responsable de establecer la metodología. Fungió como supervisor en la planificación y ejecución y dio la escritura original y de revisión del manuscrito; **CAFR.** Fue el responsable de la revisión del artículo, la ejecución y evaluación del análisis de los datos y la revisión general del manuscrito; **FJBH.** Fue quien realizó la validación, investigación y supervisión del manuscrito; **JAMA.** Fue quien realizó el establecimiento de los recursos, validación e investigación del manuscrito; **AMN.** Fue quien realizó la validación, investigación y supervisión del manuscrito.

RESUMEN

Introducción. El virus del papiloma humano tiene una prevalencia del 11.7% en mujeres, siendo la vacunación la estrategia de prevención más efectiva; sin embargo, en México solo se aplica al 14.4% del total de las niñas de 9 a 12 años. **Objetivo.** Identificar los conocimientos y actitudes de madres de familia en la no aceptación de la vacuna del virus del papiloma humano para sus hijas. **Metodología.** Estudio cualitativo fenomenológico hermenéutico, con entrevista a seis madres mexicanas quienes no aceptaron la vacuna para sus hijas. Muestreo intencional, se aplicó en el 2021 una guía fundamentada en la revisión de literatura con formato en línea, con transcripción, análisis temático y procesamiento en el software MAXQDA versión 18.2.0. **Resultados.** Se realizaron entrevistas a madres de entre 30 a 40 años, la mayoría con licenciatura, religión católica y empleadas de institución gubernamental. Se obtuvieron tres categorías centrales: 1) significado del virus del papiloma humano; 2) vacuna del virus del papiloma humano y 3) prevención y promoción de la salud para la vacuna del virus del papiloma humano, con 9 subcategorías que abordan: conocimiento, creencias, desinformación, beneficios, motivación y falta de aceptación de la vacuna. **Discusión.** Estudios evidencian que la falta de información provoca la no aceptación de la vacuna del virus del papiloma humano, lo que limita la inmunización oportuna en las niñas, coincidiendo con los resultados encontrados. **Conclusión.** El bajo conocimiento y falta de información confiable afecta a que las madres presenten actitudes negativas de no aceptación de la vacuna del virus del papiloma humano para sus hijas. Las intervenciones de enfermería con información pertinente y de impacto aportarán a un comportamiento saludable individual y familiar.

Palabras clave:

Conocimientos, Actitudes y Prácticas Sanitarias; Vacunas contra Papillomavirus; Negativa a la Vacunación; Investigación Cualitativa; Promoción de la Salud

ABSTRACT

Introduction. The human papillomavirus has a prevalence of 11.7% among women, and vaccination is the most effective prevention strategy; however, in Mexico it is only applied to 14.4% of all girls between 9 and 12 years of age. **Objective.** To identify the knowledge and attitudes of Mexican mothers in the non-acceptance of the human papillomavirus vaccine for their daughters. **Methodology.** Qualitative hermeneutic phenomenological study, with interviews with six Mexican mothers who did not accept the vaccine for their daughters. Purposive sampling, a guide based on the literature review was applied in 2021 with online format, transcription, thematic analysis and processing in MAXQDA software version 18.2.0. **Results.** Interviews were conducted with mothers between 30 and 40 years of age, most of whom had a bachelor's degree, were Catholic and were employed by government institutions. Three core categories were obtained: 1) meaning of human papillomavirus; 2) human papillomavirus vaccine; and 3) prevention and health promotion for human papillomavirus vaccine, with 9 subcategories addressing: knowledge, beliefs, misinformation, benefits, motivation, and lack of acceptance of the vaccine. **Discussion.** Studies show that lack of information leads to non-acceptance of the human papillomavirus vaccine, which limits timely immunization of girls, coinciding with the results found. **Conclusion.** Limited knowledge and lack of reliable information affect the negative attitudes of mothers who refuse the human papillomavirus vaccine for their daughters. Nursing interventions with relevant and impactful information will contribute to healthy individual and family behaviors.

Keywords:

Health Knowledge, Attitudes, Practice; Papillomavirus Vaccines; Vaccination Refusal; Qualitative Research; Health Promotion.

RESUMO

Introdução. O papilomavírus humano tem uma prevalência de 11.7% em mulheres, sendo a vacinação a estratégia de prevenção mais eficaz; no entanto, no México, apenas 14.4% do total de meninas de 9 a 12 anos são vacinadas. **Objetivo.** Identificar o conhecimento e as atitudes das mães quanto à não aceitação da vacina contra o papilomavírus humano por suas filhas. **Metodologia.** Estudo hermenêutica fenomenológico qualitativo, com entrevistas com seis mães mexicanas que não aceitaram a vacina para suas filhas. Amostragem intencional, foi aplicado em 2021 um guia baseado na revisão de literatura em formato online, com transcrição, análise temática e processamento no software

MAXQDA versão 18.2.0. **Resultados.** Foram realizadas entrevistas com mães entre 30 e 40 anos, a maioria com graduação, religião católica e funcionárias de instituição governamental. Foram obtidas três categorias centrais: 1) significado do papilomavírus humano; 2) vacina contra o papilomavírus humano e 3) prevenção e promoção da saúde para a vacina contra o papilomavírus humano, com 9 subcategorias que abordam: conhecimento, crenças, desinformação, benefícios, motivação e falta de aceitação da vacina. **Discussão.** Estudos mostram que a falta de informação leva à não aceitação da vacina contra o papilomavírus humano, o que limita a imunização oportuna nas meninas, coincidindo com os resultados encontrados. **Conclusão.** O baixo conhecimento e a falta de informações confiáveis afetam as atitudes negativas das mães em relação à não aceitação da vacina contra o papilomavírus humano para suas filhas. Intervenções de enfermagem com informações relevantes e impactantes contribuirão para um comportamento saudável individual e familiar.

Palavras-chave:

Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Vacinas contra Papillomavirus; Recusa de Vacinação; Pesquisa Qualitativa; Promoção da Saúde.

Introducción

El Virus del Papiloma Humano (VPH) es un importante problema de salud a nivel mundial con una prevalencia del 11.7%, siendo la Infección de Transmisión Sexual (ITS) más frecuente en mujeres sexualmente activas. Así mismo, América Latina se ubica como el segundo continente con mayor prevalencia con 16.1% (1,2), donde el país más afectado es México con 2,882 casos al año, esto sin considerar a la población asintomática (3). En este sentido, existen más de 200 tipos de VPH que se clasifican en genotipos de bajo riesgo responsables del 90% de verrugas anogenitales y genotipos de alto riesgo encontrados en el 98.8% de Cáncer Cervicouterino (CACU), el cual presentó una tasa de mortalidad anual estandariza por edad de 13.3/100,000 en el año 2020 (4-7).

Por lo anterior, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (5), propone un enfoque de prevención y control para el CACU, siendo la vacuna contra el VPH la forma más segura y eficiente para prevenir la infección, lesiones precancerosas y cáncer invasivo. Esta vacuna fue desarrollada artificialmente a partir de la tecnología recombinante del ácido desoxirribonucleico (ADN) y de las proteínas L1 de las cápsulas virales purificadas y se encuentra comercializada desde el 2006 (4). Se encuentra dividida en vacuna bivalente, tetravalente y nonavalente, las cuales protegen contra los principales tipos de VPH (8).

Presentan una eficacia del 90 al 100% si se aplican en la población prioritaria, que son niñas de 9 a 14 años antes del inicio de la vida sexual (8). De esta manera, en México desde el 2012 se aplican las vacunas bivalente y tetravalente de forma gratuita en niñas de 9 a 12 años, en dos dosis con un intervalo de seis meses (9), y la nonavalente se comercializa dentro del sector privado. De igual manera, se establece que después de los 15 años o una vez iniciada la vida sexual activa las dosis serán tres, además la vacuna se puede aplicar hasta los 45 años en mujeres y hombres; sin embargo, la eficacia disminuye en un 40 a 80% debido a la posible exposición que se puede tener previa a iniciar el esquema de vacunación (1,8).

En este sentido, la Universidad Nacional Autónoma de México (9) expone que, para una población de más de 125 millones de mexicanos, de los cuales el 5.7% son niñas de 9 a 14 años, solo se aplican 1.8 millones de dosis por año, lo que puede deberse a la falta de información sobre la infección, además de las ventajas y desventajas (mitos y prejuicios) sobre la vacuna, lo que provoca un rechazo a nivel familiar, pues la familia ejerce una fuerte influencia en la decisión de las madres, padres y/o tutores respecto a la inmunización en las niñas (9-13). Por lo anterior, la no aceptación de la vacuna del VPH puede deberse a diversos factores individuales y sociales como creencias erróneas sobre la vacunación (estímulo al inicio temprano de la vida sexual, los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación, convicciones religiosas y la vacuna como experimento), desinformación (información confusa en medios de comunicación), bajo conocimiento con respecto al VPH y la vacuna (signos, síntomas, factores de riesgo, efectividad y seguridad de la vacuna) (10-14). Además, se presentan factores estructurales como la falta de promoción a la vacuna, de financiación, falta de biológico en las instituciones de salud y la realización de brigadas en lugares poco accesibles (9-13).

Así mismo, se presentan factores individuales asociados a la aceptación de la vacuna como las creencias positivas (percepción de prevención contra el VPH y CACU, efectividad y eficacia de la vacuna) y el conocimiento adecuado con respecto a la infección y la vacuna (11-13). Por lo tanto, es importante tener en cuenta los factores que influyen en la no aceptación, tales como las creencias, influencias interpersonales, barreras, beneficios percibidos, además del conocimiento sobre la vacuna, debido a que se encuentran asociados positiva y negativamente con la aceptación de la inmunización (13,15).

Estos factores han sido analizados con un enfoque cuantitativo que permite obtener un análisis primario (15); no obstante, resulta importante identificar lo que las madres mexicanas conocen al respecto de la vacunación del VPH, a través de una metodología cualitativa con orientación fenomenológica, debido a que esta permite comprender los

saberes previos (16-18), en este caso, los conocimientos de las madres de familia con respecto a la no aceptación de la vacunación de sus hijas, para reconstruir significados a través de la narración subjetiva (19), así como las actitudes, entendidas como conductas que están determinadas por las creencias positivas o negativas de las participantes (20).

De esta manera, el Modelo de Promoción de Salud (MPS) de Pender et al. (21), da una base teórica que permite estudiar la forma en que las personas toman decisiones en función de su propio cuidado, por lo que es una herramienta pertinente para comprender la complejidad de la no aceptación de la vacuna del VPH en las madres de familia, debido a que expone los factores que intervienen dentro de la conducta, actitudes, creencias y motivaciones, que al facilitar al profesional de enfermería la comprensión de este fenómeno le permitirá desarrollar programas de prevención y promoción para la salud en las madres de familia y sus hijas. Por lo anterior, el objetivo fue identificar los conocimientos y actitudes de madres de familia en la no aceptación de la vacuna del virus del papiloma humano para sus hijas.

Metodología

Se realizó un estudio de tipo cualitativo con enfoque fenomenológico (17,18), en el cual se aplicaron las cuatro fases propuestas por Fuster (22) (Figura 1). Para el desarrollo de la primera fase los autores utilizaron la reflexividad como herramienta (23), así mismo, las participantes se seleccionaron a través de un muestreo intencional, consolidado por la cantidad de personas investigadas que cumplieran con los criterios de selección hasta llegar a la posible saturación de datos (24-26), obteniendo así un dominio total con recopilación y replicación de datos (26). En este sentido, se tuvieron seis personas investigadas del estado de Guerrero, México, seleccionadas con características que representen diferentes discursos teniendo en cuenta el analfabetismo, baja cobertura a servicios de salud y presencia de casos reportados por VPH (3). Los criterios de inclusión fueron: 1) tener una hija entre los 9 y 12 años, inscrita en una institución educativa; 2) que no hubiera aceptado ninguna dosis de la vacuna de VPH; 3) que viviera en la zona urbana, y 4) que contara con un dispositivo móvil como celular, *tablet* o computadora con conexión a internet.

La segunda fase permitió obtener los datos de participantes (22); de esta manera, el contacto se realizó a través de un contacto principal dentro de una institución educativa, donde se realizó una invitación y se proporcionaron los datos de contacto. Las participantes interesadas contactaban al investigador principal a través de llamadas telefónicas, posterior a ello se explicó la dinámica para participar, y se proporcionó el consentimiento informado

en el que se indicaba que las sesiones serían grabadas en audio e imagen. Una vez aceptaran participar se programó una sesión en línea inicial durante la cual se identificó si se cumplía con los criterios de inclusión, se establecieron acuerdos para las sesiones siguientes, se recopilaban datos sociodemográficos y se aclararon dudas (27).

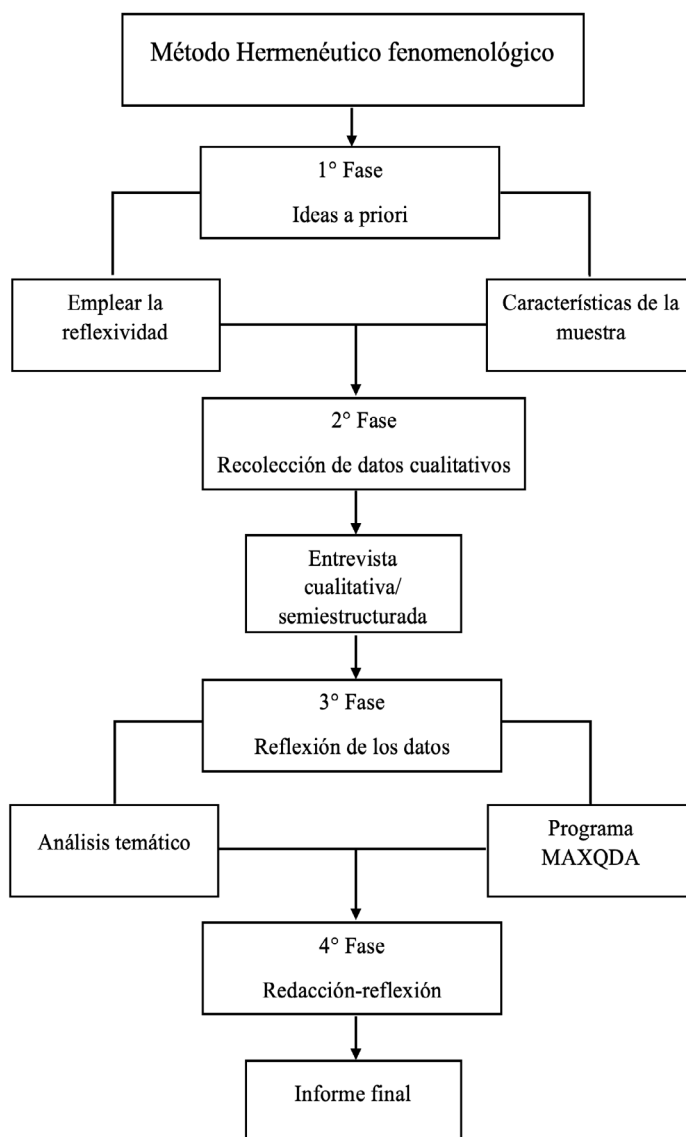


Figura 1. Fases de la metodología

Fuente: elaborado por los autores.

Para la segunda sesión se realizaron entrevistas cualitativas/semiestructuradas que permitieron tener un acercamiento íntimo, manejable y flexible con las participantes, a través de un formato en línea de videoentrevistas por la plataforma Google Meet, en un horario favorable, lo que garantizó tener un ambiente cómodo y de confianza, así como obtener y explorar las narrativas con respecto a la no aceptación de la vacunación del VPH en sus hijas, sin poner en riesgo la salud

de las participantes, derivado de la situación de pandemia de COVID-19 (27-29).

Las entrevistas se realizaron durante los meses de julio a octubre de 2021, con base en una guía conformada por tres secciones. La primera contenía preguntas generales que tenían la finalidad de generar un vínculo de confianza (rapport); la segunda tenía preguntas fundamentadas en la revisión de literatura que abordaban los saberes previos y significados con respecto a la vacuna, que permitieron profundizar en el tema; finalmente, la última sección contenía preguntas de cierre y despedida (29). La duración aproximada de cada entrevista fue de 40 minutos y se concluyó con palabras de agradecimiento para las participantes. El tratamiento de los datos se realizó de forma confidencial, se mantendrá en almacenamiento digital encriptado por parte del investigador principal por una duración de dos años y al finalizar este tiempo serán eliminados.

La tercera fase tiene como propósito reflexionar sobre los conocimientos y actitudes encontrados en las narrativas (22), con la utilización del análisis temático propuesto por Braun y Clarke (30), que consiste en seis etapas: 1) familiarización de los datos, al transcribir las entrevistas al programa de Microsoft Office Word 2010, en el que se generó una lista de ideas generales, interesantes y posiblemente relevantes; 2) generación de códigos iniciales, con la utilización del programa MAXQDA versión 18.2.0, donde se elaboraron códigos iniciales que se codificaron y nombraron como potencialmente importantes; 3) búsqueda de temas, en el cual se clasificaron diversos códigos y se evaluó la relación entre ellos a fin de obtener temas y subtemas; 4) revisión de los temas, donde se analizaron los códigos obtenidos y se logró obtener una homogeneidad interna y heterogeneidad externa; 5) definición y denominación de los temas, en la cual se identificaron y determinaron los códigos que permiten definir adecuadamente cada tema, enlazándolos con las variables del Modelo de Promoción de la Salud (MPS)

(21). Finalmente, para la cuarta fase propuesta por Fuster (22) y para la etapa 6 del análisis temático se elaboró un informe estructurado de manera concisa, coherente y lógica, que contenía una descripción detallada de los hallazgos obtenidos de las narrativas de las participantes (28,30).

La investigación fue aprobada por el Comité de Investigación y Estudios de Posgrado de la Facultad de Enfermería-BUAP, con número de registro SIEP/045/2021. Así mismo, el estudio se apegó al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, donde se establecen los criterios de respeto, protección y dignidad, así como los principios de confidencialidad, participación voluntaria y firma del consentimiento informado (31). También se rigió bajo el código de ética de las enfermeras y enfermeros en México, cumpliendo con los principios de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía (32).

Por último, se consideraron los criterios de calidad propuestos por Piza et al. (28), que son: 1) credibilidad, al recabar y transcribir de manera textual las entrevistas, así como utilizar la triangulación del investigador, además de la consistencia en el análisis de los datos; 2) transferencia, con la utilización de criterios de selección que enmarcan las características de las participantes y la descripción del contexto donde se realizaron, y 3) fiabilidad, con el análisis de los datos flexible pero sistematizado con un programa computarizado y la utilización de la reflexividad en los investigadores.

Resultados

Se realizaron seis entrevistas cualitativas/semiestructuradas a madres de familia de niñas de 9 a 12 años del estado de Guerrero, México, con edad entre 30 y 40 años (Tabla 1). El análisis de los datos permitió obtener tres categorías centrales de las que se desprenden nueve subcategorías con sus respectivos códigos vivos (Figura 2):

Tabla 1. Datos sociodemográficos de las madres de familia

Folio	Edad	Estado civil	Nivel de estudios	Religión	Profesión	Ocupación
M1	32 años	Casada	Preparatoria	Católica	Estilismo	Ama de casa
M2	40 años	Casada	Licenciatura	Católica	Contaduría	Empleada de institución gubernamental
M3	39 años	Casada	Licenciatura	Católica	Química	Ama de casa
M4	39 años	Casada	Maestría	Católica	Administración	Empleada de institución gubernamental
M5	37 años	Divorciada	Licenciatura	Católica	Odontología	Empleada de institución gubernamental
M6	37 años	Casada	Licenciatura	Cristiana	Mercadotecnia	Empleada de institución gubernamental

Fuente: elaborado por los autores.

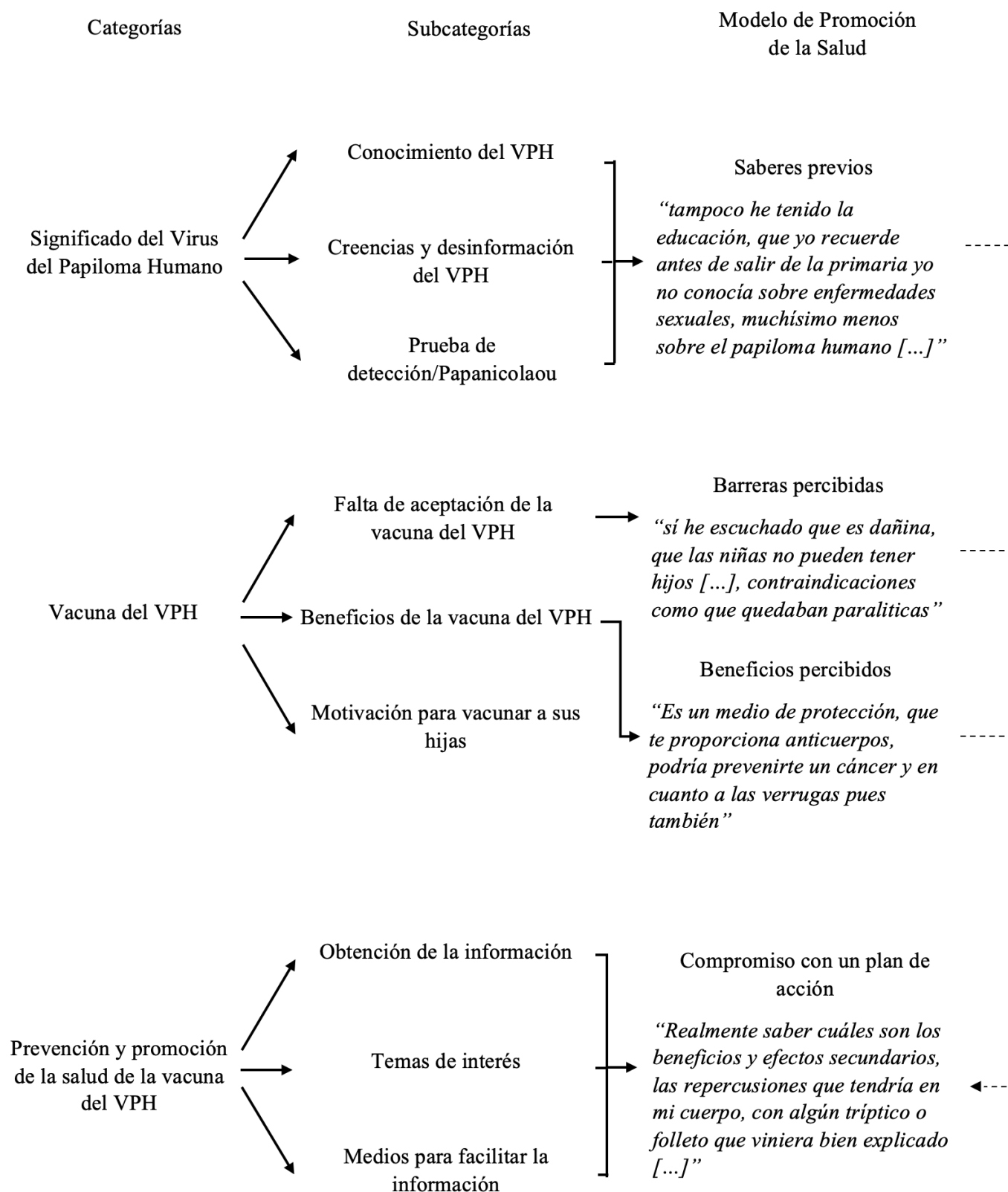


Figura 2. Resultados enlazados con el Modelo de Promoción de la Salud.
Fuente: elaborado por los autores.

Categoría I. Significado del virus del papiloma humano, se refiere a las características y percepciones de las personas investigadas sobre el VPH, así como la prueba para su detección. De acuerdo con las narrativas se obtuvieron tres subcategorías:

1) Conocimiento del VPH

Hace referencia a los conocimientos que presentan con respecto a la vía de transmisión del VPH: *“es un virus que se transmite por contacto sexual en los genitales”* (M1); los signos y síntomas como verrugas genitales: *“son como granitos, como verruguitas, como ronchitas que salen en el área de los genitales”* (M3); complicaciones como el desarrollo de CACU: *“en las mujeres puede conllevar el cáncer cervicouterino que es lo más peligroso”* (M2); sitios de infección: *“puede desarrollarse tanto en la garganta [...], en lugares que sean húmedos como el cuello uterino y lo que es el ano también”* (M3); factores de riesgo como el tener múltiples parejas sexuales: *“tener relaciones sexuales con varias personas”* (M4); los medios de prevención como el preservativo masculino: *“ah claro el condón no nada más es para el papiloma, hay muchas otras enfermedades que se pueden prevenir con eso [...]”*; (M5) y la aplicación de la vacuna del VPH: *“sabes que te vacunas para que no te enfermes”* (M4).

2) Creencias y desinformación del VPH

Aborda los conocimientos y creencias que tienen las participantes con respecto a la infección del VPH y la falta de información. Se obtuvo que creen que el VPH se puede transmitir en baños públicos: *“Tal vez un baño público, algún lugar no tan limpio pienso”* (M1); también mencionaron que el condón no tiene que ser utilizado cuando se tiene una pareja estable: *“yo no me cuido, pero pues estoy con mi esposo y digo si pasa algo pues me arreglo con él”* (M4), y desconocen si las puede proteger: *“¿no sé si el condón lo evite?”* (M4); en este sentido, presentan una falta de conocimientos relacionada con la poca información que se les proporcionó en casa durante la niñez: *“Mi mamá nunca me hablo de la sexualidad [...]”* (M1), y en las escuelas: *“tampoco he tenido la educación, que yo recuerde antes de salir de la primaria yo no conocía sobre enfermedades sexuales, muchísimos menos sobre el papiloma humano [...]”* (M6), así como la poca información difundida en los medios de comunicación: *“conozco muy poco desafortunadamente siento que no hay suficiente información sobre el tema”* (M6), y la falta de interés por informarse: *“tampoco como que me adentré mucho en el tema, como que no tuve la necesidad”* (M4).

3) Prueba de detección/ Papanicolau

Reporta el significado que tiene para las participantes el realizarse el Papanicolau. Se encontró que conocían que

debe realizarse con un personal capacitado *“yo voy con mi ginecóloga para que me haga mi chequeo [...]”* (M2); así mismo, expresaron sentimientos negativos con respecto a la realización del Papanicolau: *“por miedo, temor o desconocimiento pues dices, no ay no mejor no voy, que pena que me vean [...], básicamente te meten miedo y te dicen debes hacerte la revisión cada tanto periodo de tiempo”* (M6).

Categoría II. Vacuna del VPH, esta aborda los beneficios entendidos como creencias positivas, falta de información de la vacuna del VPH y la motivación para aplicárselas a sus hijas. Derivado de las narrativas se obtuvieron tres subcategorías:

1) Falta de aceptación de la vacuna del VPH

Engloba las barreras que influyen en las participantes para no vacunar a sus hijas. La principal preocupación fueron las posibles reacciones adversas: *“si he escuchado que es dañina para las mujeres [...]”* (M4), *“que las niñas no pueden tener hijos [...], que había contraindicaciones como que quedaban paráliticas [...]”* (M6); así mismo, se interponen sentimientos de inseguridad y miedo: *“la verdad si me dio mucho temor y por eso no la vacune [...]”* (M5), así como dudas de su efectividad y eficacia: *“no creo que esa vacuna te ayude a prevenir ese virus [...]”* (M5).

2) Beneficios de la vacuna del VPH

Aborda los beneficios que resultan de la inmunización; en este sentido, expresaron que uno de los beneficios era la protección que brindaba contra la infección de VPH: *“Es un medio de protección, que te proporciona anticuerpos [...]”* (M4), así como para los síntomas y complicaciones que se derivan de esta: *“Claro podría prevenirte un cáncer y en cuanto a las verrugas pues también [...]”* (M3). Así mismo, consideraron que la vacuna del VPH no provoca que sus hijas inicien su vida sexual a más temprana edad: *“no quiere decir que eso promueva o que se motive a que inicien una vida sexual temprana, definitivamente no creo [...]”* (M3).

3) Motivación para vacunar a sus hijas

Interpreta la intención voluntaria que tienen las participantes para aplicarles la vacuna del VPH a sus hijas. Expresan que para decidir si vacunar o no, es importante considerar la información que existe: *“ahorita que ya hay más información sí se la aplicaría [...]”* (M5), *“la información provocaría la decisión de vacunar o no a mi hija [...]”* (M2), *“sí pretendo vacunarla, teniendo la información y sabiendo dónde”* (M6); también expresaron que la educación sexual de sus hijas es un factor importante para la prevención: *“qué mejor que alguien experto le explique y le quede claro el motivo de esa vacuna [...]”*

(M2), *“es informarlos a ellos no nada más a los papás y que el día de mañana puedan estar protegidos [...]”* (M6).

Categoría III. Prevención y promoción de la salud para la vacuna del VPH, esta contiene información sobre los medios, personas y temas de interés que aportan para que las personas investigadas acepten la inmunización contra el VPH. Derivado de las narrativas se obtuvieron tres subcategorías:

1) Obtención de información

Se refiere a los lugares, medios y materiales donde obtuvieron información sobre la vacuna del VPH. Las lonas y carteles fueron el principal medio: *“hay como lonas donde explican todo y platicas [...]”* (M1), *“ves carteles informativos que ya tienen dibujitos y colores y eso llama la atención [...]”* (M4); otro medio fueron las personas que se encuentran en su círculo cercano, pues son quienes les proporcionan información más amplia al respecto: *“lo he escuchado de algunas amistades que han padecido este virus [...]”* (M2), *“le pregunté a una ginecóloga y salió el tema”* (M4); los lugares fueron principalmente centros de salud: *“pues yo iba a los centros de salud y ahí esperando veía y se te pega algo de información”* (M1) y medios de comunicación: *“esto lo he escuchado pues en la televisión, en las noticias, en redes sociales [...]”* (M4).

2) Temas de interés

Engloba los temas que resultan de interés. Se encontró que querían conocer más sobre lo que es el VPH y la vacuna: *“pues ahora sí que, lo que es [...] y pues otros métodos aparte de las relaciones sexuales si es que hay otro tipo de contagios”* (M5), así como los beneficios, efectos adversos y/o complicaciones: *“realmente saber cuáles son los beneficios y efectos secundarios, las repercusiones que tendría en mi cuerpo [...]”* (M6).

3) Medios para facilitar la información

Comprende los materiales, medios y personas que consideran deben incluirse para proporcionar información completa y atractiva; en este sentido, se encontró que los materiales que más resaltan para transmitir la información son folletos/trípticos: *“algún tríptico o folleto que viniera bien explicado [...]”* (M2) y videos educativos *“a lo mejor un video que explique todo, me encanta esa forma [...]”* (M1). Por otra parte, se observó que el medio más solicitado para transmitir la información era en línea, principalmente en redes sociales: *“la información estaría bien en línea para tenerla en cualquier momento [...]”* (M2), *“ahorita que está la moda en Facebook con alguna imagen algo sintetizado y práctico [...]”* (M6).

En relación con el personal que debe transmitir información se encontraron dos: 1) a través de profesionales de la salud, que son considerados personal capacitado y con experiencia en el tema: *“el sector salud definitivamente, personal preparado y familiarizado con el tema, alguien que sepas que sí conoce del tema y te informe [...]”* (M4) y 2); experiencias de otras madres de familia que ya hayan vacunado a sus hijas: *“la información de alguien que te diga yo ya la vacuné yo hice esto con mi hija y esto le puede o no le puede pasar [...]”* (M2), *“una mamá lo hablaría de manera normal sin términos médicos y así es más fácil de transmitir la información [...]”* (M3).

Discusión

El objetivo del estudio fue identificar los conocimientos y actitudes en madres de familia en la no aceptación de la vacuna del VPH. En este sentido, la primera categoría abordó el significado que tiene el VPH, encontrándose que las personas investigadas contaban con un conocimiento básico de la infección relacionado con la falta de información proporcionada en la niñez, así como de los medios de comunicación, lo que concuerda con Galbraith et al. (12) y Grandahl et al. (16), quienes evidenciaron la falta de conocimientos en temas de signos y síntomas, factores de riesgo y medios de prevención, además de que los saberes previos influían en la toma de decisiones, por lo que proponen que es necesario aumentar la información confiable y concreta con respecto a la inmunización, para que se tomen decisiones positivas en la vacunación de las niñas. Esto permite determinar que los saberes previos influyen para aceptar o no la vacuna contra el VPH, así mismo el MPS (21) describe que estos saberes son predictivos para desarrollar comportamientos saludables.

Para la segunda categoría denominada vacuna del VPH, se encontró que dentro de las barreras que se tienen con respecto a la inmunización se encuentra la falta de información relacionada con la vacuna en temas de efectos adversos, confiabilidad, efectividad y seguridad para las niñas, lo que concuerda con lo encontrado por Viveros et al. (10), Aquino et al. (11), Galbraith et al. (12), quienes reportan la presencia de actitudes, creencias negativas y temor en la población con respecto a la vacuna del VPH, que se convierte en un obstáculo en la toma de decisiones para vacunar a las niñas, lo que afecta directamente la intención que tienen en participar en comportamientos que promueven la salud sexual de sus hijas (21). Lo anterior, permite evidenciar que la falta de información debe ser subsanada con proporcionar información confiable, válida y extensa en los temas previamente identificados para lograr que la población acepte la inmunización.

Así mismo, se encontró que se percibieron beneficios con respecto a la vacuna como la sensación de protección

contra los síntomas del VPH, así como para la principal complicación que es el desarrollo de CACU, lo que se relaciona con lo expuesto por Galbraith et al. (12), Degarege et al. (33) y Grandahl et al. (16), quienes reportan que la población presenta creencias positivas hacia la vacunación al contar con información en temas de seguridad y eficacia, que provoca motivación en ellas para vacunar a sus hijas. No obstante, en el estudio se encontró que esta percepción de beneficios no fue suficiente para provocar una conducta promotora de salud y que se aceptará la vacuna para las niñas, lo que denota que las barreras influyen más en la toma de decisiones de las participantes.

Finalmente, la tercera categoría abordó la prevención y promoción de la salud para la vacuna del VPH, en la cual se encontró que el medio más aceptado para la población era el formato en línea con el apoyo de materiales educativos como trípticos y videos, además de que la información proveniente de profesionales de la salud resultaba más valiosa y confiable. De esta manera, se identifica que el uso de la tecnología a través de medios digitales y redes sociales es un medio que facilita el acercamiento con la población, además de que los profesionales de la salud fungen un rol importante en la toma de decisiones, lo que concuerda con lo expuesto por Benavides et al. (34), quienes exponen que el uso de la tecnología es un aliado estratégico para realizar intervenciones informativas y que las recomendaciones realizadas por el proveedor de salud son un factor importante para la aceptación de la inmunización en la población.

En este sentido, es necesario tener en cuenta las preferencias individuales de la población con respecto a la información que debe ser proporcionada sobre el VPH y la vacuna, que permitirá que se comprometan con un plan de acción, a través de acciones o intervenciones de enfermería que tengan el objetivo de promover la aceptación y la aplicación de la vacuna del VPH para sus hijas (21), al considerar los conocimientos previos y las actitudes que presentan con relación a la inmunización, lo que repercutirá de manera positiva en la salud sexual de las niñas.

No obstante, resulta importante destacar la necesidad de contar con una cobertura general y gratuita de la vacuna del VPH que se encuentre al alcance de toda la población, involucrando a niñas, niños y personas adultas que sobrepasan el umbral de aplicación, esto debido a las altas tasas de prevalencia de CACU en México (3). Es preciso el llamado a la modificación de la política pública con el fin de proteger la salud de todas las personas, siendo un derecho universal el acceso a la salud, en el cual se engloban acciones dirigidas a la prevención de enfermedades 100% prevenibles como lo es VPH y como consecuencia el desarrollo de cáncer.

Conclusiones

Los datos obtenidos de las narrativas de las madres de niñas de 9 a 12 años exponen el bajo conocimiento que tienen en relación con la vacunación, derivado de la falta de información proporcionada en medios de comunicación confiables, lo que provoca que presenten actitudes negativas con respecto a la inmunización en sus hijas, provocando que no acepten la vacuna contra el VPH. Sin embargo, también exponen los métodos necesarios para aumentar la motivación para vacunar a sus hijas y la información necesaria para tomar una decisión con respecto a la salud sexual de las niñas. Lo anterior resulta necesario para implementar intervenciones de enfermería que estén dirigidas a la necesidad de la población, lo que tendrá como resultado un comportamiento saludable a nivel individual y familiar.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Financiación

Para la realización de este estudio, no existió ningún tipo de financiación externa a los autores.

Consideraciones éticas

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Investigación y Ética de la Facultad de Enfermería perteneciente a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en México con número de registro SIEP/045/2021. Además de apegarse a lo propuesto por el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, avalado por la Secretaría de Salud en México.

Protección de personas: El presente estudio se considera una investigación sin riesgo dada su naturaleza. Fue aprobado por el Comité de Ética institucional con número de registro SIEP/045/2021

Confidencialidad de los datos: Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y se han apegado a lo presentado por el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado: Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia referido en el artículo.

Referencias

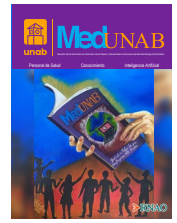
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually transmitted diseases (STDs): Human genital papillomavirus [Internet]. United States; 2017. Recuperado a partir de: <https://www.cdc.gov/cancer/es/hpv/cases.html>
- The World Health Organization (WHO). Human papillomavirus and cancer [Internet]. United States; 2024. Recuperado a partir de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papilloma-virus-and-cancer>
- Ministry of Health, Human papillomavirus. Epidemiological bulletin: national epidemiological surveillance system. Epidemiological week 17. April 24 to 30, 2022 [Internet]; 2022. Recuperado a partir de: <https://www.gob.mx/salud/documentos/boletinepidemiologico-sistema-nacional-de-vigilancia-epidemiologica-sistema-unico-de-informacion-2022>
- Schilling A. Frequently asked questions regarding the human papillomavirus vaccine. Rev Chil Infectol [Internet]. 2018;35(5):581-586. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182018000500581>
- The World Health Organization (WHO) Cervical uterine cancer [Internet]. United States; 2023. Recuperado a partir de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
- Romero-Morelos P, Bandala C, Jiménez-Tenorio J, Valdespino-Zavala M, Rodríguez-Esquivel M, Gama-Ríos RA, et al. Bacterias relacionadas con vaginosis bacteriana y su asociación a la infección por virus del papiloma humano (Bacteria associated with bacterial vaginosis and its association with human papillomavirus infection). Med Clinic Barc [Internet]. 2019;152(1):1-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2018.01.027>
- Sendagorta-Cudós E, Burgos-Cibrián J, Rodríguez-Iglesias M. Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. Enferm Infecc Microbiol Clin [Internet]. 2019;37(5):324-334. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2019.01.010>
- Bruni L, Serrano B, Bosch X, Castellsagué X. Vacuna frente al virus del papiloma humano. Eficacia y seguridad. Enferm Infecc Microbiol Clin [Internet]. 2015;33(5):342-354. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2015.03.018>
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (National Autonomous University of Mexico). Poca cobertura contra cáncer cérvico uterino con vacuna contra VPH (Poor coverage against cervical cancer with HPV vaccine [Internet]; 2021. Recuperado a partir de: <https://www.gaceta.unam.mx/poca-cobertura-contracancer-cervico-uterino-con-vacuna-contravph/>
- Viveros F, González P, Volgger K, López C, Zapico F, Zepeda C. Resistencia de padres frente a la vacuna contra el Virus Papiloma Humano en sus hijas (Parental resistance to human papillomavirus vaccine in their daughters). Cuad Méd Soc (Chile) [Internet]. 2017;57(1):41-47. Recuperado a partir de: <https://cms.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2018/04/Resistencia-de-padres-frente-a-la-vacuna-contrael-Virus-Papiloma-Humano-en-sus-hijas.pdf>
- Aquino-Rojas E, Aquino-Rojas WA, Soto-Flores R, Soto-Flores O. Tácticas de fortalecimiento para la prevención del cáncer cervicouterino a través de la vacunación contra el virus del papiloma humano, agosto de 2017 a marzo de 2018. Gac Med Bol [Internet]. Recuperado a partir de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662019000100009&script=sci_abstract
- Galbraith-Gyan KV, Lechuga J, Jenerette CM, Palmer MH, Moore AD, Hamilton JB. HPV vaccine acceptance among African-American mothers and their daughters: an inquiry grounded in culture. Ethn Health [Internet]. 2019;24(3):323-340. doi: <https://doi.org/10.1080/13557858.2017.1332758>
- Palencia-Sánchez F, Echeverry-Coral SJ. Aspectos sociales que han afectado la aceptación de la vacunación contra el virus del papiloma humano en Colombia. Una revisión sistemática. Rev Colom Obstet Ginecol [Internet]. 2020;71(2):178-194. doi: <https://doi.org/10.18597/rcog.3448>
- Serrano-Gómez SE. Virus del papiloma humano y cáncer de cuello uterino ¿Vacunar o no vacunar? MedUNAB [Internet]. 2015;18(2):103-4. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.2515>
- Lopes-da Silva LE, Cunha-de Oliveira ML, Galato D. Receptividade à vacina contra o papilomavirus humano: uma revisão sistemática. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2019;43(22):1-9. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.22>
- Grandahl M, Chun-Paek S, Grisurapong S, Sherer P, Tydén T, Lundberg P. Parents' knowledge, beliefs, and acceptance of the HPV vaccination in relation to their socio-demographics and religious beliefs: A cross-sectional study in Thailand. PLOS ONE [Internet]. 2018;13(2):e0193054. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193054>
- Hernández-Sampieri R, Mendoza CP. Metodología de la investigación [Research Methodology]. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (Quantitative, qualitative and mixed) [Internet]. Ed. Mc Graw Hill Education; 2018. 548-552 p. Recuperado a partir de: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Prado ML, Souza ML, Monticelli M, Cometto MC, Gómez PF, OPS. Investigación cualitativa en enfermería. Metodología y didáctica [Internet]. OPS; 2013. Recuperado a partir de: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51587>

19. Guzmán-Gómez C, Saucedo-Ramos CL. Experiencias, vivencias y sentidos en torno a la escuela y a los estudios. Abordajes desde las perspectivas de alumnos y estudiantes *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Rev Mex Inves Educ [Internet]. 2015;20(67):1019-1054. Recuperado a partir de: <https://www.redalyc.org/pdf/140/14042022002.pdf>
20. Guzmán-Facundo FR, García-Salas BA, Rodríguez-Aguilar L, Alonso-Castillo MM. Actitud, norma subjetiva y control conductual como predictores del consumo de drogas en jóvenes de zona marginal del norte de México. *Frontera norte* [Internet]. 2014;26(51):53-74. Recuperado a partir de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/fn/v26n51/v26n51a3.pdf>
21. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. *Health Promotion in Nursing Practice* [Internet]. Estados Unidos, Pearson. Ed 7; 2015. Recuperado a partir de: <https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134754085.pdf>
22. Fuster-Guillen DE. Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propós. Represent* [Internet]. 2019;7(1):201-229. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
23. De la Cuesta-Benjumea C. La reflexividad: un asunto crítico en la investigación cualitativa. *Enferm Clin* [Internet]. 2011;21(3):163-167. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2011.02.005>
24. Parra JD. El arte del muestreo cualitativo y su importancia para la evaluación y la investigación de políticas públicas: una aproximación realista (The art of qualitative sampling and its importance for evaluation and public policy research: a realist approach). *Opera* [Internet]. 2019;25:119-136. doi: <https://doi.org/10.18601/16578651.n25.07>
25. Serna M. ¿Cómo mejorar el muestreo en estudios de porte medio usando diseños con métodos mixtos? (How to improve sampling in medium-sized studies using mixed methods designs). *Aportes desde el campo de estudios de elites (Contributions from the field of elite studies)*. *Empiria* [Internet]. 2019;43:187-210. doi: <https://doi.org/10.5944/empiria.43.2019.24305>
26. Morse JM. The significance of Saturation. *Qual. Health Res* [Internet]. 1995;5(2):147-149. doi: <https://doi.org/10.1177/104973239500500201>
27. Hernán-García M, Lineros-González C, Ruiz-Azarola A. Cómo adaptar una investigación cualitativa a contextos de confinamiento. *Gac Sanit* [Internet]. 2021;35(3):298-301. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.007>
28. Piza-Burgos ND, Amaiquema-Marquez FA, Beltrán-Baquerizo GE. Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado* [Internet]. 2019;15(70):455-459. Recuperado a partir de: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1162>
29. Troncoso-Pantoja C, Amaya-Placencia A. Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud (Interview: a practical guide for qualitative data collection in health research). *Fac. Med* [Internet]. 2017; 65(2):329-332. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
30. Braun V, Clark V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* [Internet]. 2008;3(2):77-101. doi: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
31. Ministry of Health. General Health Law: Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud (Regulation of the general health law on health research). [Internet]. Mexico; 2014. Recuperado a partir de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
32. Ministry of Health. Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México (Code of ethics for nurses in Mexico). 2021 [Internet]. Mexico; 2021. Recuperado a partir de: http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/codigo_etica.pdf
33. Degarege A, Krupp K, Srinivas V, Ibrahimou B, Marlow LAV, Arun A, et al. Determinants of attitudes and beliefs toward human papillomavirus infection, cervical cancer and human papillomavirus vaccine among parents of adolescent girls in Mysore, India. *J Obstet Gynaecol Res* [Internet]. 2018;44(11):2091-2100. doi: <https://doi.org/10.1111/jog.13765>
34. Benavides-Cabuya HJ, Polo-Peña EY, Rodríguez-Araújo DM, Tovar-Rodríguez P, Pineda-Marín C. Estrategias de aceptabilidad de la vacunación contra el virus del papiloma humano: una revisión sistemática. *Suma Psicol* [Internet]. 2020;27(2):125-141. doi: <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2020.v27.n2.7>



REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 26(3):390-400, December 2023 - March 2024
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Original Article

Knowledge and attitudes of Mexican mothers in the non-acceptance of the human papillomavirus vaccine

Conocimientos y actitudes de madres mexicanas en la no aceptación de la vacuna del virus del papiloma humano

Conhecimento e atitudes de mães mexicanas sobre a não aceitação da vacina contra o papilomavírus humano

Gabriela Iveth Martínez-Figueroa  

gabriela.martinezf@alumno.buap.mx 

School of Nursing. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Meritorious Autonomous University of Puebla). Puebla, Puebla, México

Vianet Nava-Navarro  

vianet.nava@correo.buap.mx

School of Nursing. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Meritorious Autonomous University of Puebla). Puebla, Puebla, México

Carmen Aydé Fernández-Rincón  

carmenayde@uniquindio.edu.co

Universidad del Quindío. Armenia, Quindío, Colombia.

Francisco Javier Báez-Hernández  

javier.baez@correo.buap.mx

School of Nursing. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Meritorious Autonomous University of Puebla). Puebla, Puebla, México

Jorge Alberto Mayo-Abarca  

jorge.mayo@alumno.buap.mx

School of Nursing. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Meritorious Autonomous University of Puebla). Puebla, Puebla, México

Arelia Morales-Nieto  

arelia.morales@correo.buap.mx

School of Nursing. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Meritorious Autonomous University of Puebla). Puebla, Puebla, México

ARTICLE INFORMATION:

Article received: January 30, 2022

Article accepted: March 6, 2024

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4370>



How to reference. Martínez-Figueroa GI, Nava-Navarro V, Fernández-Rincón CA, Báez-Hernández FJ, Mayo-Abarca JA, Morales-Nieto A. The knowledge and attitudes of Mexican mothers in the non-acceptance of the human papillomavirus vaccine. MedUNAB [Internet]. 2023;26(3):390-400. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.4370>

Author Contributions

GIMF. Initiated the study from conceptualization. Was responsible for setting up the resources. Wrote the original draft, conducted a revision of the article and performed the formal analysis of the data; **VNN.** Was responsible for establishing the methodology. Served as supervisor in planning and execution and provided original writing and revision of the manuscript; **CAFR.** Was responsible for the revision of the article, the execution and evaluation of the data analysis and the overall revision of the manuscript; **FJBH.** Conducted the validation, research and supervision of the manuscript; **JAMA.** Responsible for establishing the manuscript's resources, validation and research; **AMN.** Conducted the validation, research and supervision of the manuscript.

ABSTRACT

Introduction. The human papillomavirus has a prevalence of 11.7% among women, and vaccination is the most effective prevention strategy; however, in Mexico it is only applied to 14.4% of all girls between 9 and 12 years of age. **Objective.** To identify the knowledge and attitudes of Mexican mothers in the non-acceptance of the human papillomavirus vaccine for their daughters. **Methodology.** Qualitative hermeneutic phenomenological study, with interviews with six Mexican mothers who did not accept the vaccine for their daughters. Purposive sampling, a guide based on the literature review was applied in 2021 with online format, transcription, thematic analysis and processing in MAXQDA software version 18.2.0. **Results.** Interviews were conducted with mothers between 30 and 40 years of age, most of whom had a bachelor's degree, were Catholic and were employed by government institutions. Three core categories were obtained: 1) meaning of human papillomavirus; 2) human papillomavirus vaccine; and 3) prevention and health promotion for human papillomavirus vaccine, with 9 subcategories addressing: knowledge, beliefs, misinformation, benefits, motivation, and lack of acceptance of the vaccine. **Discussion.** Studies show that lack of information leads to non-acceptance of the human papillomavirus vaccine, which limits timely immunization of girls, coinciding with the results found. **Conclusion.** Limited knowledge and lack of reliable information affect the negative attitudes of mothers who refuse the human papillomavirus vaccine for their daughters. Nursing interventions with relevant and impactful information will contribute to healthy individual and family behaviors.

Keywords:

Health Knowledge, Attitudes, and Practices; Papillomavirus Vaccines; Vaccination Refusal; Qualitative Research; Health Promotion

RESUMEN

Introducción. El virus del papiloma humano tiene una prevalencia del 11.7% en mujeres, siendo la vacunación la estrategia de prevención más efectiva; sin embargo, en México solo se aplica al 14.4% del total de las niñas de 9 a 12 años. **Objetivo.** Identificar los conocimientos y actitudes de madres de familia en la no aceptación de la vacuna del virus del papiloma humano para sus hijas. **Metodología.** Estudio cualitativo fenomenológico hermenéutico, con entrevista a seis madres mexicanas quienes no aceptaron la vacuna para sus hijas. Muestreo intencional, se aplicó en el 2021 una guía fundamentada en la revisión de literatura con formato en línea, con transcripción, análisis temático y procesamiento en el software MAXQDA versión 18.2.0. **Resultados.** Se realizaron entrevistas a madres de entre 30 a 40 años, la mayoría con licenciatura, religión católica y empleadas de institución gubernamental. Se obtuvieron tres categorías centrales: 1) significado del virus del papiloma humano; 2) vacuna del virus del papiloma humano y 3) prevención y promoción de la salud para la vacuna del virus del papiloma humano, con 9 subcategorías que abordan: conocimiento, creencias, desinformación, beneficios, motivación y falta de aceptación de la vacuna. **Discusión.** Estudios evidencian que la falta de información provoca la no aceptación de la vacuna del virus del papiloma humano, lo que limita la inmunización oportuna en las niñas, coincidiendo con los resultados encontrados. **Conclusión.** El bajo conocimiento y falta de información confiable afecta a que las madres presenten actitudes negativas de no aceptación de la vacuna del virus del papiloma humano para sus hijas. Las intervenciones de enfermería con información pertinente y de impacto aportarán a un comportamiento saludable individual y familiar.

Palabras clave:

Conocimientos, Actitudes y Prácticas Sanitarias; Vacunas contra Papillomavirus; Negativa a la Vacunación; Investigación Cualitativa; Promoción de la Salud

RESUMO

Introdução. O papilomavírus humano tem uma prevalência de 11.7% em mulheres, sendo a vacinação a estratégia de prevenção mais eficaz; no entanto, no México, apenas 14.4% do total de meninas de 9 a 12 anos são vacinadas. **Objetivo.** Identificar o conhecimento e as atitudes das mães quanto à não aceitação da vacina contra o papilomavírus humano por suas filhas. **Metodologia.** Estudo hermenêutica fenomenológico qualitativo, com entrevistas com seis mães mexicanas que não aceitaram a vacina para suas filhas. Amostragem intencional, foi aplicado em 2021 um guia baseado na revisão de literatura em formato online, com transcrição, análise temática e processamento no software

MAXQDA versão 18.2.0. **Resultados.** Foram realizadas entrevistas com mães entre 30 e 40 anos, a maioria com graduação, religião católica e funcionárias de instituição governamental. Foram obtidas três categorias centrais: 1) significado do papilomavírus humano; 2) vacina contra o papilomavírus humano e 3) prevenção e promoção da saúde para a vacina contra o papilomavírus humano, com 9 subcategorias que abordam: conhecimento, crenças, desinformação, benefícios, motivação e falta de aceitação da vacina. **Discussão.** Estudos mostram que a falta de informação leva à não aceitação da vacina contra o papilomavírus humano, o que limita a imunização oportuna nas meninas, coincidindo com os resultados encontrados. **Conclusão.** O baixo conhecimento e a falta de informações confiáveis afetam as atitudes negativas das mães em relação à não aceitação da vacina contra o papilomavírus humano para suas filhas. Intervenções de enfermagem com informações relevantes e impactantes contribuirão para um comportamento saudável individual e familiar.

Palavras-chave:

Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Vacinas contra Papillomavirus; Recusa de Vacinação; Pesquisa Qualitativa; Promoção da Saúde.

Introduction

Human Papillomavirus (HPV) is a major health problem worldwide, with a prevalence of 11.7%, being the most frequent Sexually Transmitted Infection (STI) in sexually active women. Moreover, Latin America has the second highest prevalence in the world, at 16.1% (1,2), with Mexico being the most affected country, reporting 2,882 cases per year, without taking into account the asymptomatic population (3). In this regard, there are more than 200 HPV types that are classified into low-risk genotypes responsible for 90% of anogenital warts and high-risk genotypes found in 98.8% of Cervical Uterine Cancer (CUC), which had an annual age-standardized mortality rate of 13.3/100,000 in 2020 (4-7).

Accordingly, the World Health Organization (WHO) (5) proposes a prevention and control approach for CUC, with the HPV vaccine being the safest and most efficient way to prevent infection, precancerous lesions and invasive cancer. This vaccine was artificially developed from recombinant deoxyribonucleic acid (DNA) technology and purified viral capsid L1 proteins and has been marketed since 2006 (4). It is divided into bivalent, tetravalent and nonavalent vaccines, which protect against the main types of HPV (8).

They are 90 to 100% effective if applied to the priority population, which is girls between 9 and 14 years of age before the onset of sexual activity (8). Since 2012, bivalent and tetravalent vaccines have been administered free of charge in Mexico to girls aged 9 to 12 years, in two doses with an interval of six months (9), and the nonavalent vaccine is marketed in the private sector. Similarly, after the age of 15 years or once sexual activity has begun, the vaccine can be applied up to 45 years of age in women and men; however, the efficacy decreases by 40 to 80% due to the possible exposure that may occur prior to starting the vaccination schedule (1,8).

In this regard, the Universidad Nacional Autónoma de México (National Autonomous University of Mexico) (9) states that for a population of more than 125 million Mexicans, of which 5.7% are girls between 9 and 14 years of age, only 1.8 million doses are administered per year. This may be due to the lack of information about the infection, in addition to the advantages and disadvantages (myths and prejudices) about the vaccine, which causes rejection at the family level, since the family exerts a strong influence on the decision of mothers, fathers and/or guardians regarding immunization in girls (9-13). As a result, non-acceptance of the HPV vaccine may be due to various individual and social factors such as erroneous beliefs about vaccination (encouragement of early sexual activity, events supposedly attributable to vaccination, religious convictions and the vaccine as an experiment), misinformation (confusing information in the media), limited knowledge regarding HPV and the vaccine (signs, symptoms, risk factors, effectiveness and safety of the vaccine) (10-14). In addition, there are structural factors such as lack of promotion of the vaccine, lack of financing, lack of biologicals in health institutions, and health services provided in inaccessible places (9-13).

On the other hand, there are individual factors associated with vaccine acceptance such as positive beliefs (perception of prevention against HPV and CUC, effectiveness and efficacy of the vaccine) and adequate knowledge regarding the infection and the vaccine (11-13). Therefore, it is important to take into account the factors that influence non-acceptance, such as beliefs, interpersonal influences, barriers, perceived benefits, as well as knowledge about the vaccine, because they are both positively and negatively associated with acceptance of the immunization (13,15).

These factors have been analyzed with a quantitative approach that allows for a primary analysis (15); however, it is important to identify what Mexican mothers know about HPV vaccination through a qualitative methodology with a phenomenological orientation, since this provides

an understanding of prior knowledge (16-18), in this case, the mothers' knowledge regarding the refusal of vaccination of their daughters, in order to reconstruct meanings through subjective narration (19), as well as attitudes, understood as behaviors that are determined by the positive or negative beliefs of the participants (20).

Thus, the Health Promotion Model (HPM) of Pender et al. (21), provides a theoretical basis for studying the way in which people make decisions based on their own care, making it a relevant tool for understanding the complexity of the non-acceptance of the HPV vaccine among mothers, since it exposes the factors involved in behavior, attitudes, beliefs and motivations, which, by facilitating the nursing professional's understanding of this phenomenon, will allow him/her to develop prevention and health promotion programs for mothers and their daughters. In view of the foregoing, the objective was to identify the knowledge and attitudes of Mexican mothers in the non-acceptance of the human papillomavirus vaccine for their daughters.

Methodology

A qualitative study was carried out with a phenomenological approach (17,18), in which the four phases proposed by Fuster-Guillen (22) were applied (Figure 1). For the development of the first phase, the authors used reflexivity as a tool to address any pre-conceived information and perspectives (23). Participants were selected through a purposive sampling, consolidated by the number of people investigated who met the selection criteria until reaching the possible saturation of data (24-26), thus obtaining a total domain with data collection and replication (26). In this manner, six research subjects from the state of Guerrero, Mexico, were selected with characteristics that represent different discourses considering illiteracy, low coverage of health services and the presence of reported cases of HPV (3). Inclusion criteria were: 1) have a daughter between the ages of 9 and 12, enrolled in an educational institution; 2) who had not accepted any doses of the HPV vaccine; 3) who lived in the urban area; and 4) who had a mobile device such as a cell phone, tablet or computer with internet connection.

In the second phase, participant data were obtained (22); in this way, contact was made through a primary liaison within an educational institution, where an invitation was extended, and contact information was provided. Interested participants contacted the lead researcher via telephone calls, and the dynamics of participation were then explained, and informed consent was provided indicating that the sessions would be audio and video recorded. Once they agreed to participate, an initial online

session was scheduled during which it was identified whether they met the inclusion criteria, agreements were established for the following sessions, sociodemographic data were collected, and concerns were clarified (27).

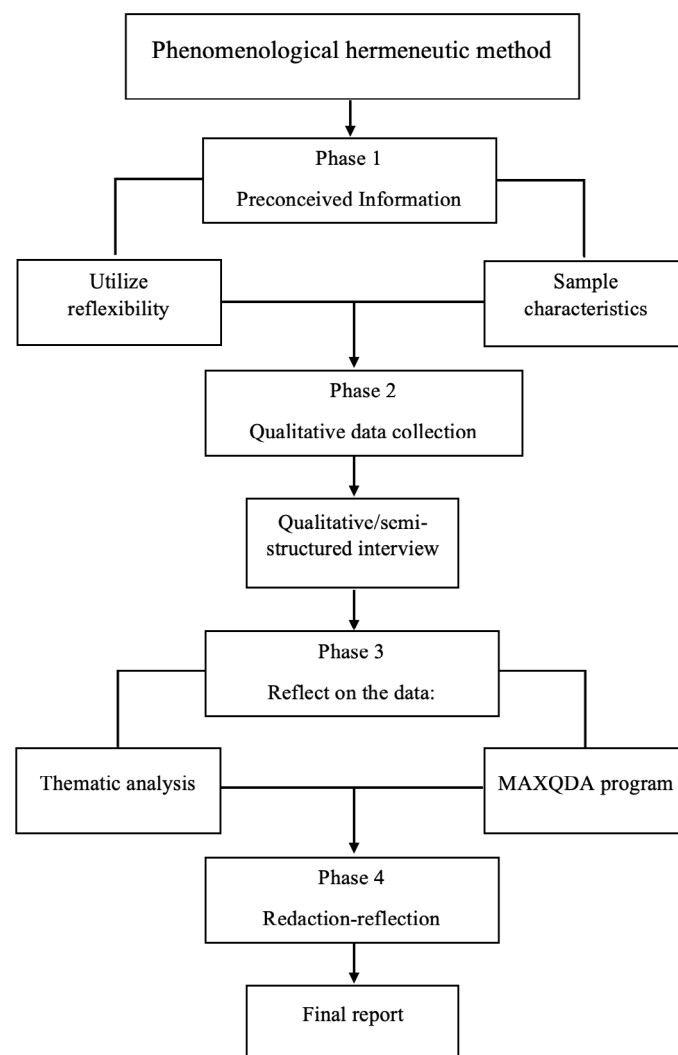


Figure 1. Methodology phases
 Source: prepared by authors.

For the second session, qualitative/semi-structured interviews were conducted, which allowed for an intimate, manageable and flexible approach with the participants, through an online format of video interviews via the Google Meet platform, at a favorable time. This ensured a comfortable and trusting environment and elicited and explored the narratives regarding the non-acceptance of HPV vaccination in their daughters, without putting the health of the participants at risk, due to the pandemic situation of COVID-19 (27-29).

The interviews were conducted from July to October of 2021, based on a guide comprised of three sections. The

first contained general questions aimed at establishing a bond of trust (*rapport*); the second contained questions based on the literature review that addressed previous knowledge and meanings regarding the vaccine, which allowed for a deeper understanding of the topic; finally, the last section contained closing and farewell questions (29). Each interview lasted approximately 40 minutes and concluded with words of thanks for the participants. Data were treated confidentially and will be kept in encrypted digital storage by the principal researcher for a period of two years and deleted at the end of this time.

The third phase is intended to reflect on the knowledge and attitudes found in the narratives (22), using the thematic analysis proposed by Braun and Clarke (30), which consists of six stages: 1) data familiarization, by transcribing the interviews into the Microsoft Office Word 2010 program, in which a list of general, interesting and possibly relevant ideas was generated; 2) generation of initial codes, with the use of the MAXQDA version 18.2.0 program, where initial codes were developed and coded and named as potentially important; 3) search for topics, in which various codes were classified and the relationship between them was evaluated in order to obtain topics and sub-topics; 4) review of the topics, where the codes obtained were analyzed and internal homogeneity and external heterogeneity were obtained; 5) definition and denomination of the topics, in which the codes that allow each topic to be adequately defined were identified and determined, linking them to the variables of the Health Promotion Model (MPM) (21). Finally, for the fourth phase proposed by Fuster (22) and for stage 6 of the thematic analysis, a report structured in a concise, coherent and logical manner was prepared, containing

a detailed description of the findings obtained from the participants' narratives (28,30).

The research was approved by the Research and Graduate Studies Committee of the School of Nursing-BUAP, with registration number SIEP/045/2021. Furthermore, the study adhered to the Regulations of the General Health Law on Research, which establish the criteria of respect, protection and dignity, as well as the principles of confidentiality, voluntary participation and the signing of informed consent (31). It was also governed under the code of ethics for nurses in Mexico, complying with the principles of beneficence, nonmaleficence, justice and autonomy (32).

Finally, consideration was given to the quality criteria proposed by Piza et al. (28), which are: 1) credibility, by collecting and transcribing the interviews verbatim, as well as using the researcher's triangulation, in addition to consistency in the data analysis; 2) transferability, with the use of selection criteria that frame the characteristics of the participants and the description of the context in which they were conducted, and 3) reliability, with flexible but systematized data analysis with a computer program and the use of reflexivity by the researchers.

Results

Six qualitative/semi-structured interviews were conducted with mothers of girls aged 9 to 12 years old in the state of Guerrero, Mexico, aged between 30 and 40 years old (Table 1). The analysis of the data yielded three central categories from which nine subcategories with their respective live codes were derived (Figure 2):

Table 1. Sociodemographic data of the participating mothers

Sheet	Age	Marital status	Level of education	Religion	Profession	Occupation
M1	32 years	Married	High school	Catholic	Stylist	Housewife
M2	40 years	Married	Bachelor's Degree	Catholic	Accounting	Employed at government institution
M3	39 years	Married	Bachelor's Degree	Catholic	Chemistry	Housewife
M4	39 years	Married	Master's	Católica	Administración	Employed at government institution
M5	37 years	Divorced	Bachelor's Degree	Catholic	Dentistry	Employed at government institution
M6	37 years	Married	Bachelor's Degree	Christian	Marketing	Employed at government institution

Source: prepared by authors.

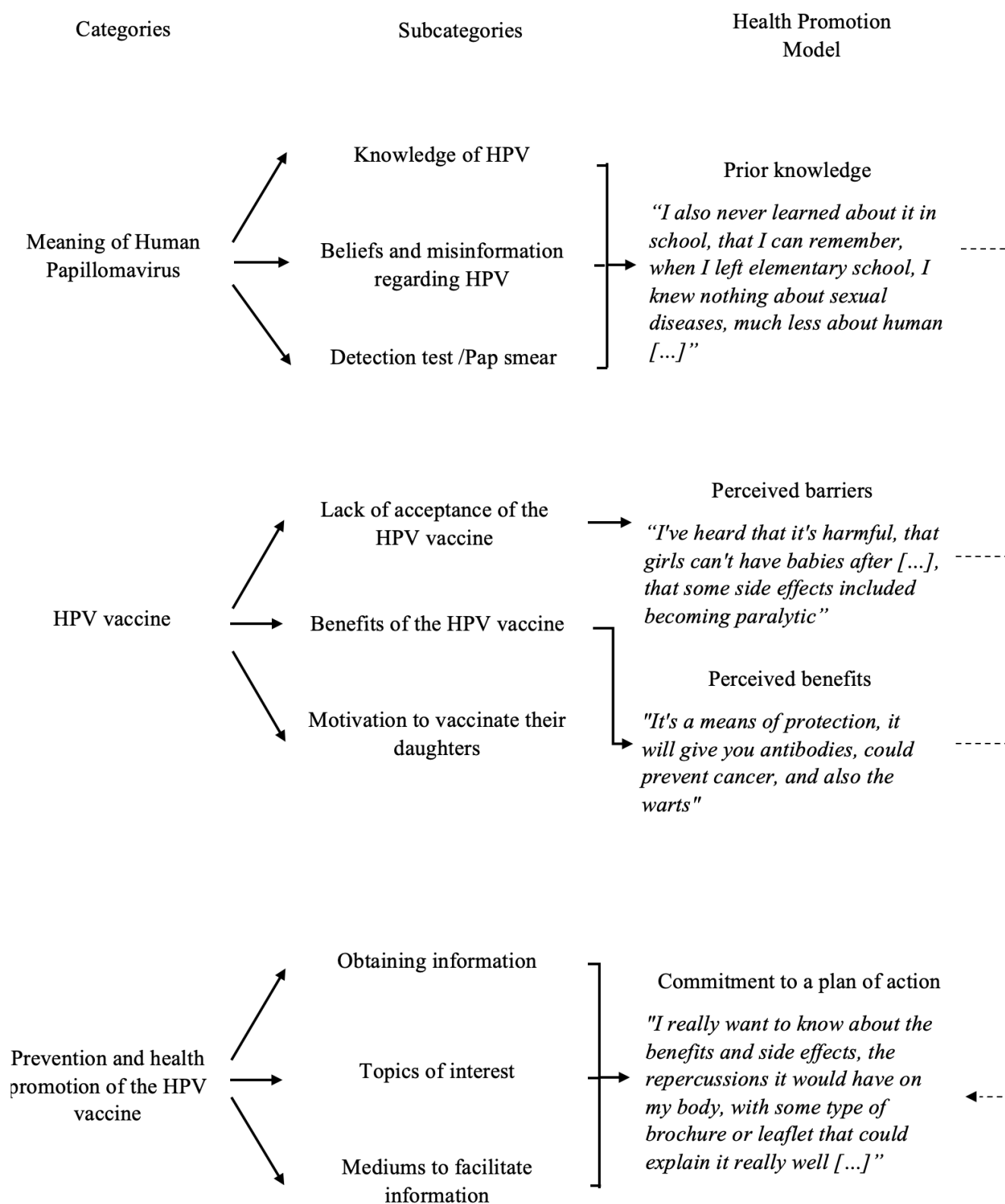


Figure 2. Results linked to the Health Promotion Model.

Source: prepared by authors.

Category I. Meaning of the human papillomavirus, refers to the characteristics and perceptions of the persons surveyed about HPV, as well as the test for its detection. According to the narratives, three sub-categories were obtained:

1) Knowledge of HPV

Refers to the knowledge they have of how the HPV is transmitted: *"it is a virus that is transmitted by sexual contact in the genitals"* (M1); signs and symptoms include genital warts: *"they are like little pimples, little warts, like a rash that appears in the genital area"* (M3); complications such as developing CUC: *"in women, it can cause cervical uterine cancer, very dangerous"* (M2); infection sites: *"it can also develop on the throat [...], in moist areas like the cervix and also the anus"* (M3); risk factors such as having multiple sexual partners: *"having sexual relations with several people"* (M4); prevention methods such as using a condom: *"of course, the condom is not just for papilloma, there are many other diseases that can be prevented with it [...]"*; (M5) and getting the HPV vaccine: *"you know you get the vaccine to keep from getting sick"* (M4).

2) Beliefs and misinformation regarding HPV

Addresses the knowledge and beliefs the participants have regarding HPV infection and lack of information. We learned that they believe HPV can be transmitted in public bathrooms: *"Maybe in a public bathroom, some place that is not so clean, I think"* (M1); they also stated that it is not necessary to use a condom when you have a steady partner: *"I don't take precautions, because I'm with my husband, and I say, if something happens, he and I will work it out"* (M4), and they don't know if the condom can protect them: *"I don't know if the condom can prevent it"* (M4); in this sense, they display a lack of knowledge related to the little information that was provided to them at home during childhood: *"My mom never talked to me about sex [...]"* (M1), and in school: *"I also never learned about it in school, that I can remember, when I left elementary school, I knew nothing about sexual diseases, much less about human papilloma [...]"* (M6), as well as little information transmitted over the media: *"unfortunately I know very little, I feel that there's not enough information on the subject"* (M6), and lack of interest in being informed: *"I also didn't try to find out much about the topic, I guess I had no need to"* (M4).

3) Detection test /Pap smear

Reports what it means for the participants to get the pap smear. We found that they knew they had to do the test with trained staff *"I go to my gynecologist to get my checkup [...]"* (M2); they also expressed negative feelings about getting the pap smear: *"being scared, not knowing, saying*

oh no, I'd rather not go, it's embarrassing for them to see me [...], basically they scare you and tell you that you have to get it done every so often" (M6).

Category II. HPV vaccine addresses the benefits understood as positive beliefs, lack of information about the HPV vaccine, and motivation to give it to their daughters. From the narratives, three sub-categories were obtained:

1) Lack of acceptance of the HPV vaccine

Includes the barriers that influenced the participants to not vaccinate their daughters. The main concern was possible adverse reactions: *"I've heard that it's harmful for women [...]"* (M4), *"that the girls can't have babies [...], that some side effects included becoming paralytic [...]"* (M6); also, feelings of insecurity and fear get in the way: *"the truth is I was very scared and that's why I didn't get her the vaccine [...]"* (M5), as well as doubts about its effectiveness and efficiency: *"I don't think that vaccine will help you prevent that virus [...]"* (M5).

2) Benefits of the HPV vaccine

Addresses the benefits resulting from immunization; in this regard, they expressed that one of the benefits was the protection it provided against HPV infection.: *"It is a means of protection that provides you with antibodies [...]"* (M4), as well as for the signs and symptoms derived from the virus: *"Of course it could keep you from getting cancer and also the warts [...]"* (M3). They also felt that the HPV vaccine does not cause their daughters to initiate sex at an earlier age: *"it doesn't mean that it promotes or encourages them to start their sexual lives earlier, I definitely don't believe that [...]"* (M3).

3) Motivation to vaccinate their daughters

Interprets the willing intent of the participants to vaccinate their daughters for the HPV. They claim that in order to decide whether or not to vaccinate, it is important to consider the existing information: *"now that there's more information I would definitely give it to her [...]"* (M5), *"the information would trigger the decision whether or not to vaccinate my daughter [...]"* (M2), *"I do intend to get her vaccinated, having the information and knowing where"* (M6); they also stated that their daughters' sexual education is an important factor for prevention: *"what better than having some expert explain it and then you're clear on the purpose of the vaccine [...]"* (M2), *"it's informing them as well, not just the parents, and then in the future they can be protected [...]"* (M6).

Category III. Prevention and health promotion of the HPV vaccine contains information on the mediums, people and topics of interest that contribute to the acceptance of

HPV immunization by the persons in the survey. From the narratives, three sub-categories were obtained:

1) Obtaining information

Refers to the places, mediums and materials where they obtained information about the HPV vaccine. Billboards and posters were the main medium: *“there’s nothing like billboards where they explain everything [...]”* (M1), *“you see informational posters with drawings and colors and they get your attention [...]”* (M4); Another medium were the people in their close circle, since they are the ones who provide them with the most extensive information on the subject: *“I heard it from some of my friends who suffered from this virus [...]”* (M2), *“I asked a gynecologist, and the topic came up”* (M4); the places were mostly healthcare centers: *“so I went to a healthcare center and saw information about it in the waiting room”* (M1) and media: *“This I heard on TV, in the news, on social media [...]”* (M4).

2) Topics of interest

Includes topics of interest. We found that they wanted to learn more about HPV and the vaccine: *“now I want to know what it is, [...] and if there are other ways besides sexual relations that it could be transmitted”* (M5), as well as the benefits, adverse effects and/or complications: *“I really want to know about the benefits and side effects, the repercussions it would have on my body [...]”* (M6).

3) Mediums to facilitate information

Comprises the materials, mediums and people that they consider should be included to provide complete and attractive information; in this sense, it was found that the materials that stand out the most for transmitting information are brochures/leaflets: *“some leaflet or brochure that explains it really well [...]”* (M2) and educational videos *“maybe a video that could explain everything, I love that method [...]”* (M1). On the other hand, we observed that the most requested medium for transmitting information was online, mostly social media: *“it would be good to have the information online so it would be available at any time [...]”* (M2), *“now that Facebook is popular, something with images, concise and practical [...]”* (M6).

As far as the personnel required to transmit the information, two were identified: 1) through healthcare professionals, who are considered trained and experienced on the topic: *“the health sector, definitely, trained personnel familiar with the subject, someone you know who knows about the subject and can inform you. [...]”* (M4) y 2); experiences of other mothers who have already had their daughters vaccinated: *“information from someone who tells you I have already vaccinated her I did this with my daughter,*

and this may or may not happen to her. [...]” (M2), *“a mother would talk about it in a normal way without medical terms and so it is easier to transmit the information [...]”* (M3).

Discussion

The purpose of the study was to identify the knowledge and attitudes of mothers who refuse the HPV vaccine. In this sense, the first category addressed the meaning of HPV, finding that the people surveyed had a basic knowledge of the infection related to the lack of information provided in childhood, as well as from the media, which is consistent with Galbraith-Gyan et al. (12) and Grandahl et al. (16). It showed a lack of knowledge on signs and symptoms, risk factors and means of prevention. Previous knowledge influenced decision-making, thus, they propose that it is necessary to increase reliable and concrete information regarding immunization, so that positive decisions can be made in the vaccination of girls. This makes it possible to determine that prior knowledge influences the acceptance or rejection of the HPV vaccine, and the HPM (21) describes that this knowledge is predictive for the development of healthy behaviors.

For the second category, called the HPV vaccine, it was found that some of the barriers to immunization include the lack of information related to the vaccine in terms of adverse effects, reliability, effectiveness and safety for girls, which is consistent with the findings of Viveros et al. (10), Aquino et al. (11), and Galbraith-Gyan et al. (12), who report the presence of attitudes, negative beliefs and fear in the population regarding HPV vaccination, which becomes an obstacle when making decisions to vaccinate the girls, directly affecting their intention to engage in behaviors that promote their daughters’ sexual health (21). The above shows that the lack of information should be remedied by providing reliable, valid and extensive information on the topics previously identified in order to attain the acceptance of immunization by the population.

Likewise, it was found that benefits were perceived with respect to the vaccine such as the feeling of protection against HPV symptoms, as well as for the main complication which is the development of CUC, which is related to what was exposed by Galbraith et al. (12), Degarege et al. (33) and Grandahl et al. (16). These authors report that the population has positive beliefs towards vaccination because they have information on safety and efficacy, which motivates them to vaccinate their daughters. Notwithstanding, the study found that this perception of benefits was not sufficient to elicit health-promoting behavior and acceptance of the vaccine for girls, indicating that barriers are more influential in participants’ decision making.

Finally, the third category addressed prevention and health promotion for the HPV vaccine, in which it was found that the most accepted medium for the population was the online format, with the support of educational materials such as brochures and videos, and that information from health professionals was more valuable and trustworthy. Thus, the use of technology through digital media and social networks is a medium that facilitates rapprochement with the population. Health professionals play an important role in decision making, which is in agreement with Benavides et al. (34), who argue that the use of technology is a strategic ally to implement informative interventions and that the recommendations made by the health care provider as an important factor for the acceptance of immunization in the population.

It is necessary to take into account the individual preferences of the population with respect to the information that should be provided about HPV and the vaccine, which will allow them to commit to a plan of action, supported by nursing actions or interventions that aim to promote acceptance and implementation of the HPV vaccine for their daughters (21). Mothers can consider prior knowledge and their attitudes towards immunization, which will have a positive impact on girls' sexual health.

It is important, however, to emphasize the need for general and cost-free HPV vaccine coverage that is available to the entire population, involving children and adults who exceed the application threshold, due to the high prevalence rates of CUC in Mexico (3). It is necessary to call for the modification of public policy in order to protect the health of all people, since access to health care is a universal right which encompasses actions aimed at the prevention of 100% preventable diseases such as HPV, and consequently, the development of cancer.

Conclusions

The data obtained from the narratives of mothers of girls aged 9 to 12 years expose the poor knowledge they have regarding vaccination, derived from the lack of information provided in reliable media, which causes them to have negative attitudes towards immunization in their daughters, causing them to not accept the HPV vaccine. However, they also outline the methods necessary to increase motivation to vaccinate their daughters and the information needed to make a decision regarding girls' sexual health. This is necessary to implement nursing interventions that are targeted to the needs of the population, which will result in healthy behaviors at the individual and family level.

Conflicts of interest

The authors declare that they have no conflicts of interest.

Funding

No external funding was provided to the authors for this study.

Ethical responsibilities

This study was approved by the Research and Ethics Committee of the School of Nursing at Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Meritorious Autonomous University of Puebla), with registration number SIEP/045/2021. In addition to adhering to the stipulations of the Regulations of the General Health Law on Research, supported by the Ministry of Health of Mexico.

Protection of people: This study is considered risk-free due to its nature. It was approved by the Institutional Ethics Committee, with registration number SIEP/045/2021

Confidentiality of data: The authors declare that they have followed their work center's protocols on the publication of patient data and have adhered to the Regulations of the General Health Law on Research.

Right to privacy and informed consent: The authors have obtained the informed consent of patients and/or subjects mentioned in the article. This document is in the possession of the corresponding author referred to in the article.

References

1. Center for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually transmitted diseases (STDs): Human genital papillomavirus [Internet]. United States; 2017. Available from: <https://www.cdc.gov/cancer/es/hpv/cases.html>
2. The World Health Organization (WHO). Human papillomavirus and cancer [Internet]. United States; 2024. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papilloma-virus-and-cancer>
3. Ministry of Health, Human papillomavirus. Epidemiological bulletin: national epidemiological surveillance system. Epidemiological week 17. April 24 to 30, 2022 [Internet]; 2022. Available from: <https://www.gob.mx/salud/documentos/boletinepidemiologico-sistema-nacional-de-vigilancia-epidemiologica-sistema-unico-de-informacion-2022>
4. Schilling A. Frequently asked questions regarding the human papillomavirus vaccine. Rev Chil Infectol [Internet]. 2018;35(5):581-586. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182018000500581>
5. The World Health Organization (WHO) Cervical uterine cancer [Internet]. United States; 2023. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>

6. Romero-Morelos P, Bandala C, Jiménez-Tenorio J, Valdespino-Zavala M, Rodríguez-Esquivel M, Gama-Ríos RA, et al. Bacterias relacionadas con vaginosis bacteriana y su asociación a la infección por virus del papiloma humano (Bacteria associated with bacterial vaginosis and its association with human papillomavirus infection). *Med Clinic Barc* [Internet]. 2019;152(1):1-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2018.01.027>
7. Sendagorta-Cudós E, Burgos-Cibrián J, Rodríguez-Iglesias M. Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2019;37(5):324-334. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2019.01.010>
8. Bruni L, Serrano B, Bosch X, Castellsagué X. Vacuna frente al virus del papiloma humano. Eficacia y seguridad. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2015;33(5):342-354. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2015.03.018>
9. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (National Autonomous University of Mexico). Poca cobertura contra cáncer cérvico uterino con vacuna contra VPH (Poor coverage against cervical cancer with HPV vaccine [Internet]; 2021. Available from: <https://www.gaceta.unam.mx/poca-cobertura-contra-cancer-cervico-uterino-con-vacuna-contra-vph/>
10. Viveros F, González P, Volgger K, López C, Zapico F, Zepeda C. Resistencia de padres frente a la vacuna contra el Virus Papiloma Humano en sus hijas (Parental resistance to human papillomavirus vaccine in their daughters). *Cuad Méd Soc (Chile)* [Internet]. 2017;57(1):41-47. Available from: <https://cms.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2018/04/Resistencia-de-padres-frente-a-la-vacuna-contra-el-Virus-Papiloma-Humano-en-sus-hijas.pdf>
11. Aquino-Rojas E, Aquino-Rojas WA, Soto-Flores R, Soto-Flores O. Tácticas de fortalecimiento para la prevención del cáncer cervicouterino a través de la vacunación contra el virus del papiloma humano, agosto de 2017 a marzo de 2018. *Gac Med Bol* [Internet]. Available from: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662019000100009&script=sci_abstract
12. Galbraith-Gyan KV, Lechuga J, Jenerette CM, Palmer MH, Moore AD, Hamilton JB. HPV vaccine acceptance among African-American mothers and their daughters: an inquiry grounded in culture. *Ethn Health* [Internet]. 2019;24(3):323-340. doi: <https://doi.org/10.1080/13557858.2017.1332758>
13. Palencia-Sánchez F, Echeverry-Coral SJ. Aspectos sociales que han afectado la aceptación de la vacunación contra el virus del papiloma humano en Colombia. Una revisión sistemática. *Rev Colom Obstet Ginecol* [Internet]. 2020;71(2):178-194. doi: <https://doi.org/10.18597/rcog.3448>
14. Serrano-Gómez SE. Virus del papiloma humano y cáncer de cuello uterino ¿Vacunar o no vacunar? *MedUNAB* [Internet]. 2015;18(2):103-4. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.2515>
15. Lopes-da Silva LE, Cunha-de Oliveira ML, Galato D. Receptividade à vacina contra o papilomavírus humano: uma revisão sistemática. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2019;43(22):1-9. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.22>
16. Grandahl M, Chun-Paek S, Grisurapong S, Sherer P, Tydén T, Lundberg P. Parents' knowledge, beliefs, and acceptance of the HPV vaccination in relation to their socio-demographics and religious beliefs: A cross-sectional study in Thailand. *PLOS ONE* [Internet]. 2018;13(2):e0193054. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193054>
17. Hernández-Sampieri R, Mendoza CP. Metodología de la investigación [Research Methodology]. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (Quantitative, qualitative and mixed) [Internet]. Ed. Mc Graw Hill Education; 2018. 548-552 p. Available from: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
18. Prado ML, Souza ML, Monticelli M, Cometto MC, Gómez PF, OPS. Investigación cualitativa en enfermería. Metodología y didáctica [Internet]. OPS; 2013. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51587>
19. Guzmán-Gómez C, Saucedo-Ramos CL. Experiencias, vivencias y sentidos en torno a la escuela y a los estudios. Abordajes desde las perspectivas de alumnos y estudiantes *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. *Rev Mex Inves Educ* [Internet]. 2015;20(67):1019-1054. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/140/14042022002.pdf>
20. Guzmán-Facundo FR, García-Salas BA, Rodríguez-Aguilar L, Alonso-Castillo MM. Actitud, norma subjetiva y control conductual como predictores del consumo de drogas en jóvenes de zona marginal del norte de México. *Frontera norte* [Internet]. 2014;26(51):53-74. Available from: <http://www.scielo.org.mx/pdf/fn/v26n51/v26n51a3.pdf>
21. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health Promotion in Nursing Practice [Internet]. Estados Unidos, Pearson. Ed 7; 2015. Available from: <https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134754085.pdf>
22. Fuster-Guillen DE. Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. Propós. Represent [Internet]. 2019;7(1):201-229. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
23. De la Cuesta-Benjumea C. La reflexividad: un asunto crítico en la investigación cualitativa. *Enferm Clinic* [Internet]. 2011;21(3):163-167. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2011.02.005>
24. Parra JD. El arte del muestreo cualitativo y su importancia para la evaluación y la investigación de políticas públicas: una aproximación realista (The art of qualitative sampling and its importance for evaluation and public policy research: a realist approach). *Opera* [Internet]. 2019;25:119-136. doi: <https://doi.org/10.18601/16578651.n25.07>

25. Serna M. ¿Cómo mejorar el muestreo en estudios de porte medio usando diseños con métodos mixtos? (How to improve sampling in medium-sized studies using mixed methods designs). *Aportes desde el campo de estudios de elites (Contributions from the field of elite studies)*. *Empiria* [Internet]. 2019;43:187-210. doi: <https://doi.org/10.5944/empiria.43.2019.24305>
26. Morse JM. The significance of Saturation. *Qual. Health Res* [Internet]. 1995;5(2):147-149. doi: <https://doi.org/10.1177/104973239500500201>
27. Hernán-García M, Lineros-González C, Ruiz-Azarola A. Cómo adaptar una investigación cualitativa a contextos de confinamiento. *Gac Sanit* [Internet]. 2021;35(3):298-301. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.007>
28. Piza-Burgos ND, Amaquema-Marquez FA, Beltrán-Baquerizo GE. Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado* [Internet]. 2019;15(70):455-459. Available from: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1162>
29. Troncoso-Pantoja C, Amaya-Placencia A. Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud (Interview: a practical guide for qualitative data collection in health research). *Fac. Med* [Internet]. 2017; 65(2):329-332. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
30. Braun V, Clark V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* [Internet]. 2008;3(2):77-101. doi: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
31. Ministry of Health. General Health Law: Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud (Regulation of the general health law on health research). [Internet]. Mexico; 2014. Available from: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
32. Ministry of Health. Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México (Code of ethics for nurses in Mexico). 2021 [Internet]. Mexico; 2021. Available from: http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/codigo_etica.pdf
33. Degarege A, Krupp K, Srinivas V, Ibrahimou B, Marlow LAV, Arun A, et al. Determinants of attitudes and beliefs toward human papillomavirus infection, cervical cancer and human papillomavirus vaccine among parents of adolescent girls in Mysore, India. *J Obstet Gynaecol Res* [Internet]. 2018;44(11):2091-2100. doi: <https://doi.org/10.1111/jog.13765>
34. Benavides-Cabuya HJ, Polo-Peña EY, Rodríguez-Araújo DM, Tovar-Rodríguez P, Pineda-Marín C. Estrategias de aceptabilidad de la vacunación contra el virus del papiloma humano: una revisión sistemática. *Suma Psicol* [Internet]. 2020;27(2):125-141. doi: <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2020.v27.n2.7>