



Universidad del
Rosario

USO DE LA ALFABETIZACIÓN EN SALUD FRENTE
A LA PRUEBA DE ADN VPH COMO MÉTODO DE
TAMIZACIÓN DE CANCER DE CUELLO UTERINO
Revisión sistemática de la literatura

Trabajo de Grado

Jimena Martinez Neuta

Bogotá

2023



Universidad del
Rosario

USO DE LA ALFABETIZACIÓN EN SALUD
FRENTE A LA PRUEBA DE ADN VPH COMO
MÉTODO DE TAMIZACIÓN DE CÁNCER DE
CUELLO UTERINO
Revisión sistemática de la literatura

Trabajo de Grado

Jimena Martínez Neuta

Tutor:

Olga Lucía Moya Sáenz

Maestría en Administración en Salud


Escuela de Administración

14 de marzo de 2023

Bogotá, Colombia


2023

“Declaro bajo gravedad de juramento, que he escrito la presente tesis de maestría por mi propia cuenta, y que, por lo tanto, su contenido es original. Declaro que he indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información, y que esta tesis de maestría no ha sido entregada a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación”.



15/03/2023

“Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él”.



15/03/2023

USO DE LA ALFABETIZACIÓN EN SALUD FRENTE A LA PRUEBA DE ADN VPH COMO MÉTODO DE TAMIZACIÓN DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO

Revisión sistemática de la literatura

*Jimena Martínez Neuta

Resumen

El uso de la alfabetización en salud para la tamización de ADN VPH, permite evaluar los conocimientos y los mitos frente a la detección del cáncer de cuello uterino por Virus del Papiloma Humano, la cual busca conocer la percepción individual y colectiva de las mujeres en general sobre la problemática identificada. Algunas de estas problemáticas en su aplicación, se relacionan con la falta de conocimiento de sus bondades en la detección temprana del cáncer de cuello uterino por parte de las mujeres susceptibles a contraerlo; adicionalmente la falta de alfabetización en salud, de las políticas públicas de gestión de riesgo y prevención de la enfermedad, por parte de los profesionales de la salud y las mujeres, han conllevado a otras barreras pragmáticas, para el correcto desarrollo del diagnóstico, inicio de tratamiento y continuidad del manejo del cáncer de cuello cérvico uterino.

Palabras claves

Cáncer de cuello uterino, tamización de cuello uterino, prueba ADN-VPH, Atención primaria en salud, alfabetización en salud.

Keywords

Uterine Cervical Neoplasms, cervical cancer, cervix screening test, health literacy

Introducción

El cáncer de cuello uterino es una patología oncológica que se origina en las células que recubren el cuello uterino; el 70% de los casos son causados por el Virus del Papiloma Humano (VPH), de tipo 16 y 18, clasificados como alto riesgo (Amézquita et al., 2022).

Para el año 2015, fue la primera causa de muerte en mujeres entre los 30 y 59 años en Colombia, esta se encuentra en el segundo puesto de las enfermedades malignas, más prevalentes en las mujeres, con un total aproximado para 5 años de 14.264 casos de mujeres con cáncer de cuello uterino. Se estima que la edad promedio de la aparición de afectaciones a nivel del cuello uterino es una media de 53.48 años. Las evidencias, muestran que sigue un patrón poblacional a más temprana edad (Ministerio de Salud y Protección Social & Profamilia, 2015).

En el año 2017, se convierte en la segunda causa de muerte, y se estima que, en el país, mueren cerca de 2.000 mujeres por esta patología, clasificando una tasa de mortalidad de 5,7 por 100.000 pacientes. Este es un problema que en los últimos 10 años ha venido en crecimiento; según reporte del Instituto Nacional de Cancerología en el mundo se diagnosticaron 569.847 casos nuevos de cáncer de cuello uterino, y 311.365 mujeres murieron a causa de la enfermedad. Aunque los indicadores de resultados de tamización para cáncer de cuello uterino indican que estamos cumpliendo, los resultados frente a la morbilidad siguen en aumento (Arrivillaga et al., 2019; Farfán Rocha, 2020).

Por tanto, desde el año 2009, en Colombia el Instituto Nacional de Cancerología junto con la intervención del Ministerio de Salud y Protección Social, decide iniciar pruebas piloto para la implementación de un programa de tamización incluyendo la prueba del ADN – VPH; prueba que consiste en una pequeña muestra de células del cuello uterino, que permite identificar cantidades específicas del ADN viral del VPH (Mazarico Gallego, 2012); esta implementación conlleva a una

revisión desde todo punto de vista: los cambios institucionales, y más específicamente cambios en el concepto social de las mujeres en el rango de edad que se propone tamizar (Wiesner et al., 2017).

Debido a las evidencias mostradas, por la baja sensibilidad de la citología cervicouterina, el Ministerio de Salud y Protección Social ha tenido que revisar otros métodos alternativos para la tamización del virus del papiloma humano, así pues, como en otros países a nivel mundial, en Colombia, se incluye la prueba de ADN – VPH, en la implementación de la Resolución 3280 de 2018, esto con el fin de mejorar el proceso de identificación y la reducción de la mortalidad por cáncer de cuello uterino (Puerto Jiménez et al., 2022).

Aunado a todos estos esfuerzos, e intervenciones, que se deben exigir, desde los derechos sexuales y reproductivos, a las jóvenes y/o adolescentes les da pena o creen que es mal visto, como se dijo antes, exigir ese conocimiento en gestión del riesgo y prevención de las enfermedades (Fernández & Cortés, 2017); siendo este el punto clave, para iniciar la intervención educativa, e incorporar el concepto de alfabetización en salud, como la capacidad de las personas para alcanzar, desentrañar y vislumbrar la información que nos enseñe al autocuidado, enfocado en intervenciones para los ámbitos sociales y colectivos (Espino LaO & Sanabria Ramos, 2022; Juvinyá Canal, 2021).

Así las cosas, para hablar de las intervenciones o acciones que se deben promover, se debe suscitar en la alfabetización en salud, el cual, enmarca una gran cantidad de labores. En efecto, esta nos orienta hacia la enseñanza y la capacidad de educación en salud, concentrado a la generación de cambios en las conductas, de la población general y profesionales de salud, en los ámbitos individual, familiar, comunitario y laboral; encaminados hacia la prevención y promoción, para mejorar la calidad de vida de la población, esto se le llama alfabetización en salud pública, reafirmando una vez más, que las actividades que se desarrollen para en el ámbito comunitario, familiar e individual, deben estar dirigidas a la prevención e identificación temprana

de patologías crónicas reglamentadas por normas de salud pública (Gavidia et al., 2019; Juvinyà Canal et al., 2018).

Así mismo, la toma de decisiones sobre el autocuidado para la prevención y gestión del riesgo de las enfermedades en las jóvenes, nos permitirá tener mejores resultados a menos costos o gastos presupuestales, tanto para el sistema de salud, como para la misma población (Espino LaO & Sanabria Ramos, 2022).

Problemática

El cáncer de cuello uterino es una primera causa de muerte en mujeres entre los 30 y 59 años en Colombia, esta se encuentra en el segundo puesto de las enfermedades malignas, más prevalentes en las mujeres, con un total aproximado para 5 años de 14.264 casos de mujeres con cáncer de cuello uterino. Se estima que la edad promedio de la aparición de afectaciones a nivel del cuello uterino es una media de 53.48 años. Las evidencias, muestran que sigue un patrón poblacional a más temprana edad (Ministerio de Salud y Protección Social & Profamilia, 2015; Otero Blanca & Marrero Domínguez, 2017).

En los últimos 10 años ha venido en crecimiento; en el mundo se diagnosticaron 569.847 casos nuevos de cáncer de cuello uterino, y 311.365 mujeres murieron a causa de la enfermedad (Farfán Rocha, 2020). Para mejorar las acciones de tamización, en Colombia se han venido realizando estrategias e implementación, desde el año 2000, con la implementación de la Resolución 412 de 2000. Así, como la llegada de la Ley Estatutaria 1751 del, la cual reglamentó la Política de Atención Integral en Salud (PAIS), que orienta y guía al sistema de salud en las correctas acciones para cumplir las estrategias de detección temprana (PAIS), igualmente se une a la implementación del Modelo de Atención Integral en Salud (MIAS). Debido a esto, el Ministerio de Salud y Protección Social decide para el año 2018, adopta el lineamiento técnico operativo de la Ruta Integral de Atención para Promoción y Mantenimiento de la Salud,

incluyendo así, las acciones de tamización para la detección temprana de cáncer de cuello uterino, teniendo en cuenta que se sigue definiendo para las mujeres menores de 25 años (con actividad sexual) y de 25 a 29 años la toma de citología cérvico uterina, en esquema 1-1-3 como prueba de tamización, y toma de ADN VPH para mujeres de 30 a 65 años, con esquema 1-5-5 y un triage con citologías en caso de anormalidad (Mazarico Gallego, 2012; Ministerio de Salud y Protección Social, 2018; Ortega-González & Bocanegra-Torres, 2019).

Por lo anterior, para el Sistema de Salud la detección de cáncer de cuello uterino implica unos grandes retos, ya que se debe hacer uso de nuevas tecnologías para la detección de células cancerosas de cuello uterino, y continuar implementando la tamización con la citología cervicouterina, haciendo cambios en los esquemas de tamización y en los cursos de vida requeridos. De acuerdo con los resultados positivos en la reducción de la mortalidad e incidencia de la patología invasiva de cuello uterino, se concluyó que la prueba del ADN VPH tiene mayor sensibilidad, debido a que identifica células específicas para el virus de papiloma humano que provoca el cáncer de cuello uterino; sin dejar de implementar la inspección visual y la prueba rápida, para lugares de difícil acceso o muy apartados. Así pues, la identificación de células precancerosas en la primera visita de detección hace una reducción de los costos de diagnóstico y tratamiento, así como, el número de visitas requeridas de seguimientos médicos (Amézquita et al., 2022).

Como primera medida, se puede inferir una falta de conocimiento, sobre el virus del papiloma humano y la prueba tamización de ADN VPH en la población femenina, evidenciado que muchas mujeres colombianas desconocen los cambios en los métodos de tamización y la funcionalidad de la prueba de tamización del ADN VPH, para la adecuada detección del virus del papiloma humano. Adicionalmente cuando este desconocimiento se considera que la infección por VPH se asocia a una enfermedad de transmisión sexual.

Conceptos de alfabetización en salud para tamización del ADN VPH

Sumado a lo anteriormente expuesto, existe una falta de convencimiento por parte de los profesionales de la salud, frente a la sensibilidad y efectividad de prueba de ADN VPH, como prueba de tamización para el virus del papiloma humano, convirtiéndose en una barrera para generar estrategias de educación en salud, utilizando criterios de alfabetización en salud, estrategias destinadas para los profesionales de salud, se encuentra principalmente la capacitación sobre el cáncer de cuello uterino, Virus del Papiloma Humano y los tipos del virus que provocan el cáncer de cuello uterino, la gestión del riesgo, y la tamización e identificación del cáncer de cuello uterino; las estrategias destinadas a la población femenina en Colombia, se encuentran la capacitación en cáncer de cuello uterino, en virus del papiloma humano, principalmente, en las pruebas de tamización para detectar el cáncer de cuello uterino, se debe enfocar en la gestión del riesgo, con el fin de hacer cambios en la conducta y cambios en los estilos de vida de las mujeres. Cuando se encuentran barreras para el desarrollo de estas estrategias de tamización, se encontrarán fallas en el desarrollo de la salud pública (Gavidia et al., 2019).

Otro de los problemas para definir, ha sido la edad de inicio de tamización para identificación de cáncer de cuello uterino, estimando una edad de tamización, menor a 30 años. Ya que, de acuerdo con la Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud, la prueba de ADN VPH demuestra alto grado de sensibilización, para la identificación de células precursoras del cáncer de cuello uterino, permitiendo dar un diagnóstico confirmado más competente, para un inicio de tratamiento más oportuno, así mismo, un administración de costos financieros inferior (Garzón-Olivares et al., 2022).

Esto, finalmente se convierte en una seria de barreras que limitan el curso adecuado de la prestación de los servicios de salud según las características clínicas de las mujeres con alteraciones identificadas. Estas se pueden expresar como: barreras administrativas, que se

pueden relacionar en proceso de autorizaciones, desorden y pérdida de documentos por parte de los aseguradores. Otras son barreras de fragmentación, que se pueden relacionar en continuo cambio de instituciones prestadoras de salud, que conlleva a un alargamiento de continuidad y oportunidad de diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades. Generando así, dificultades en la calidad de la prestación de los servicios de salud y hasta pérdida de vidas por la no atención de las mujeres con diagnóstico de cáncer de cuello uterino (Arrivillaga et al., 2019).

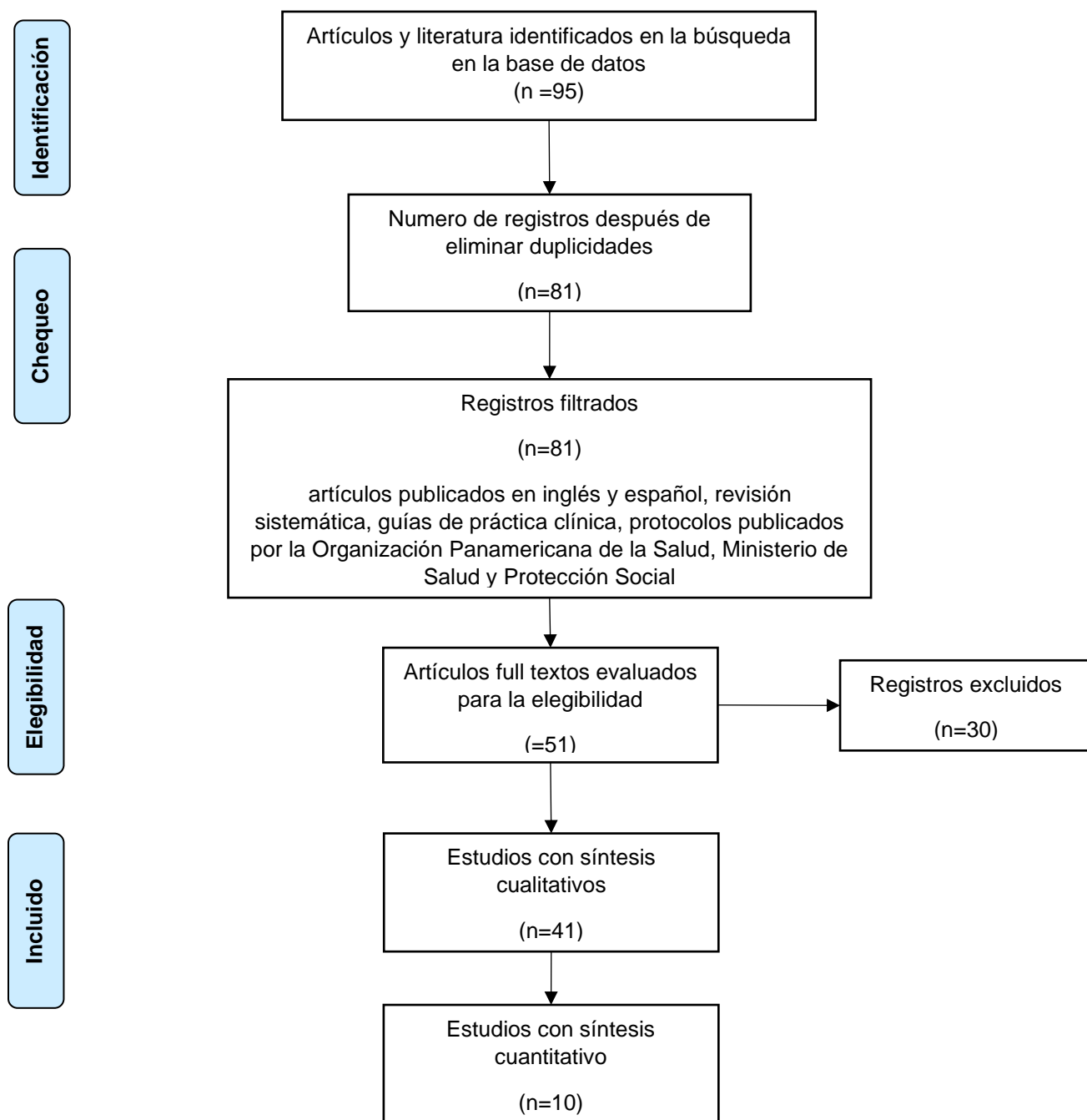
Metodología

Para el desarrollo del artículo, se desarrolló una revisión sistemática de artículos, implementando la selección de la metodología prisma para su clasificación, utilizando herramientas de búsqueda como base de datos (CRAI – Universidad de Rosario, ProQuest, SciELO, Dialnet, Redalyc), libros, revistas científicas electrónicas, normas y Google académico; dentro de las estrategias de búsqueda, se utilizó la selección de criterios específicos.

Haciendo la selección de 81 registros, el cual nos permite definir los siguientes criterios: Los criterios de inclusión fueron: artículos publicados en inglés y español, revisión sistemática, guías de práctica clínica, protocolos publicados por la Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de Salud y Protección Social, de los últimos 8 años, los cuales respondieron con los descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) utilizados en la búsqueda, son: concepto de VPH y pruebas de tamización para VPH, barreras de tamización VPH, resultados de la sensibilidad de la citología cervicouterina, resultados de la aceptación de los métodos de tamización, los avances de las pruebas de tamización, cáncer de cuello uterino, nuevos retos en la tamización del cáncer de cuello uterino y su identificación de diagnóstico, entre otro. Estos equivalen a 51 registros, de los cuales, 30 son artículos académicos, 20 de los registros son guías de práctica clínica, protocolos y normatividades colombianas. De los cuales, 41 de los registros son de análisis cualitativo y 10 de ellos con análisis cuantitativo.

Los criterios de exclusión se iniciaron, con la eliminación de duplicidades, artículos más antiguos del año 2017, artículos que no mostraban una relevancia científica, para el desarrollo del tema de Cáncer de cuello uterino y su tamización, barreras de tamización poco claras, páginas web con artículos no avalados científicamente.

Figura 1. Diagrama de Flujo Prisma



Discusión

En concordancia con la revisión bibliográfica realizada para este artículo, se pueden determinar una serie de procesos históricos que conlleva a unas barreras para la adecuada prestación de servicios de salud en Colombia. Así las cosas, empezamos por las fallas en la educación desde el lado de paciente, como de los profesionales de salud; concretamente, si hablamos de la falta de conocimiento sobre el origen del virus del papiloma humano, creyendo en ocasiones que la infección del VPH es asociada a una enfermedad de transmisión sexual (Arbeláez-Vásquez et al., 2020), así cómo, la falta de conocimiento de los profesionales de salud frente a la sensibilidad y efectividad de prueba de ADN VPH, como prueba de tamización para el virus del papiloma humano, probablemente, siendo la primera barrera en el desarrollo de la políticas de salud pública para la detección de cáncer de cuello uterino, toda vez, que si los profesionales no se encuentran interesados en que esta es una de las patologías que van en aumento, afectando a mujeres en edades más jóvenes, como consecuencia a la falta de sensibilización de todos los actores frente a las bondades que ofrece la prueba de tamización del ADN VPH, y su efectividad en diagnosticar el cáncer de cuello uterino desde temprana edad (Borrero Franco, 2018).

Uno de los paradigmas que se ha logrado desvirtuar, impactando positivamente radica en los cambios en el esquema de tamización, nos trae como resultados positivos, la identificación, diagnóstico e inicio de tratamiento para lesiones precancerosas y cancerosas, así como, la reducción de los rubros económicos en tratamiento, siendo así, más costo – efectiva para la economía colombiana, esto sin tener en cuenta el lugar de procedencia de la paciente (Flores-Pulido & Martínez-Correa, 2015; Garzón-Olivares et al., 2022).

Otras de las barreras que se logró identificar, se relacionan con las barreras administrativas, como los procesos de autorizaciones, pérdidas de documentación solicitada, los cambios continuos de instituciones prestadores para la oferta de los servicios médicos de

atención básica y las instituciones de alta complejidad; también existen más barreras, como: la fragmentación de la atención, que conlleva a diagnósticos tardíos, aumentando los costos en las atenciones, debido a las demoras para la continuidad del diagnóstico, tratamiento y control (Amézquita et al., 2022; Ó. Gamboa et al., 2013).

Para la superación de estas barreras ya descritas, el Ministerio de Salud y Protección Social, ha venido realizando los mejores esfuerzos, con la implementación de la Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud, incluyendo la prueba de ADN – VPH en la Ruta Integral de Atención en Salud de Cáncer de Cuello Uterino (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018), con el fin de mostrar cambios positivos a nivel económico, y lograr en lo posible la reducción de las barreras administrativas y de fragmentación de la atención, con la continuidad y calidad de tratamiento (Puerto Jiménez et al., 2022).

Para reducir en su totalidad estas barreras descritas, no se requiere de una nueva organización y planeación de políticas públicas, que conlleven acciones colectivas; ya contamos con una norma que cobija la prestación de los servicios en salud, tanto a la población del régimen contributivo, como del régimen subsidiado, enfocado en la prevención del riesgo. Lo que realmente se pretende, es analizar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la política pública estructurada en la Resolución 3280 de 2018, el cual reduce cualquier barrera, desigualdad o determinante socioeconómico, debido a que, en la ruralidad no se puede realizar refuerzo continuo de las estrategias de educación y las coberturas para su identificación (Díez David et al., 2022).

Es posible que el desarrollo de la alfabetización y educación en salud estimule la calidad de la atención primaria, por medio de actividades de capacitación continua: para las pacientes, fomentando las recomendaciones periódicas, con alertas preventivas y gestión del riesgo, creando herramientas de experiencia; para los profesionales en salud, fomentando la

resocialización de los ajustes de las políticas de salud públicas para la ejecución de la gestión del riesgo (Camarelles Guillem, 2018; Navarro, 2021).

Conclusión

El cáncer de cuello uterino, como patología oncológica, ha mostrado un aumento sustancial, frente a la identificación de las células anormales, permitiendo así, la reducción de los costos presupuestales para la confirmación de su diagnóstico; aunado a este gran avance en la reducción de gastos, los derroca las múltiples barreras de los procesos administrativos y de prestación. Tales como las barreras administrativas, donde las más significativas están descritas por los procesos de autorización y papeleos innecesarios, igualmente las barreras de fragmentación, las cuales, se derivan del proceso de atención y continuidad de tratamiento por parte del cambio de las instituciones prestadoras, contratadas o autorizadas por parte de las empresas administradoras de los planes de beneficios en salud (EAPB). Estos nos conllevaría a una reducción en las tasas de mortalidad, sin embargo, persiste la tasa de morbimortalidad por estas barreras, que conllevan a demoras en la prestación de los servicios requeridos.

Así pues, de cada documento leído, se identificaron diferentes situaciones que han conllevado a la no aceptación de la prueba del ADN VPH, como método eficiente para la tamización del cáncer de cuello uterino. Situación que permite confirmar que la primera de las estrategias que se deben implementar es la capacitación sobre los conceptos, pruebas de tamización para el diagnóstico de los tipos de VPH, predecesores del cáncer de cuello uterino, y mejorar la sensibilización de la gestión del riesgo en salud sexual y reproductiva en el personal sanitario. Esto se puede realizar por medio de las acciones realizadas por las EPS, las cuales, se convierten en esos canales de socialización y afiliación de la educación en salud de los afiliados, que permite una apropiación de los riesgos sexuales y reproductivos de la población femenina.

Dentro de los resultados de realizar alfabetización en salud, se busca mitigar el desconocimiento de las políticas de salud pública y de los derechos de salud sexual y reproductiva, teniendo una corresponsabilidad de autocuidado, se generan mejoras en la atención primaria en salud; igualmente permite reducir las barreras de diagnóstico, atenciones inoportunas para el inicio del tratamiento y controles del cáncer de cuello uterino, para la reducción de la morbilidad temprana de las mujeres susceptibles a la enfermedad.

Referencias Bibliográficas

- Amézquita, M., Silva, G. C., Restrepo, D. A., Ibata, L. M., Niño, R., Bustacara, M., Sáenz, V. A., Díaz, D. A., Alarcón, M., & Quintero, L. A. (2022). Análisis del impacto presupuestal en Colombia de la prueba de HPV con genotipificación comparada con la citología. *Biomédica*, 42(2), 290–301. <https://doi.org/10.7705/biomedica.6016>
- Arbeláez-Vásquez, A., Carreño, C., Coñazos-Ramírez, L., & Castillo, A. (2020). Implementación de la nueva guía práctica clínica para la detección y manejo de lesiones precancerosas de cuello uterino en mujeres de la ciudad de Cali, Colombia. *Infectio*, 24(1), 20–26. <https://doi.org/10.22354/in.v24i1.823>
- Arellano Gálvez, M. del C., & Castro Vásquez, M. del C. (2013). El estigma en mujeres diagnosticadas con VPH, displasia y cáncer cervicouterino en Hermosillo, Sonora. *The stigma in women diagnosed with HPV, dysplasia and cervical cancer in Hermosillo, Sonora.*, 21(42), 261–278. <http://ez.urosario.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=101865286&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Arrivillaga, M., Malfi Ruiz, D., & Medina, M. (2019). Atención en salud de mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino: Evidencia cualitativa de la fragmentación del sistema de salud en Colombia. *Gerencia y Políticas de Salud*, 18(37), 1–20. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps18-37.asml>

- Borrero Franco, M. (2018). Tamización de cérvix: Situación actual y discusión de casos clínicos. *Ginecología y Obstetricia*, 25, 103–107.
https://revistas.udea.edu.co/index.php/ginecologia_y_obstetricia/article/view/330961
- Camarelles Guillem, F. (2018). Los retos de la prevención y promoción de la salud, y los del PAPPs. *Atencion Primaria*, 50(Suppl 1), 1–2. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(18\)30358-5](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(18)30358-5)
- Díez David, E., Pasarín Rúa, M., Daban Aguilar, F., Calzada Lombana, N., Fuertes Martínez, C., Artazcoz Lazcano, L., & Borrell Thió, C. (2022). Salut als Barris en Barcelona, una intervenció comunitària per reduir les desigualtats socials en salut. *Comunitat (Barc., Internet)*, 24(4), 43–49. <https://comunidad.semfyec.es/article/salut-als-barris-en-barcelona-una-intervencion-comunitaria-para-reducir-las-desigualdades-sociales-en-salud2022>
- Espino LaO, Z., & Sanabria Ramos, G. (2022). Percepciones de estudiantes de medicina sobre las dimensiones de alfabetización en salud sexual reproductiva. *Revista Cubana de Pediatría*, 94(3). <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/2110>
- Farfán Rocha, L. (2020). *Propuesta de mejora del flujo de información del sistema de prevención y control de cáncer de cuello uterino en Colombia* [Tesis de Maestría, Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito].
<https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/1375>
- Fernández, M. C., & Cortés, R. (2017). Exploración de los derechos sexuales y reproductivos: Conceptos y elementos Claves. *Entornos*, 30(2), 51–65.
<https://doi.org/10.25054/01247905.1422>
- Flores-Pulido, J. J., & Martínez-Correa, M. (2015). Cáncer cervicouterino y virus del papiloma humano. Una mirada desde el enfoque médico familiar. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53(2), S162–S164. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=62984>

- Gamboa, Ó. A., Chicaíza, L., Molina García, M., Díaz, J., González, M., Murillo, R., Ballesteros, M., & Sánchez, R. (2008). Cost-effectiveness of conventional cytology and HPV DNA testing for cervical cancer screening in Colombia Costo-efectividad de la citología y la tamización con pruebas de ADN-VPH para cáncer de cuello uterino en Colombia. *Salud Pública de México*, 50(4), 276–285.
<https://www.scielosp.org/pdf/spm/v50n4/a05v50n4.pdf>
- Gamboa, Ó., Murillo, R., González, M., & Lozano, T. (2013). Estudio de costo-efectividad de la tamización en cáncer de cuello uterino para Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología*, 17(4), 183–184. [https://doi.org/10.1016/S0123-9015\(13\)70208-7](https://doi.org/10.1016/S0123-9015(13)70208-7)
- Garzón-Olivares, C. D., Grillo-Ardila, C. F., Amaya-Guio, J., Vallejo-Ortega, M. T., Díaz-Cruz, L. A., Fernández-Motta, C., Gomez-Motta, A. del P., Barrera, A. T., Trujillo-Sánchez, L. M., Pérez-Moreno, C. H., Bonilla-Osma, L. J., Fernández-Mercado, R., Giraldo-Méndez, N. A., Caro-Caro, J. E., Ramírez-Corredor, A. L., & Rodríguez-Hernández, D. M. (2022). Tamización primaria con prueba ADN-VPH en mujeres menores de 30 años: Evaluación de tecnología sanitaria. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 73(2), 203–222. <https://doi.org/10.18597/rcog.3866>
- Gavidia, V., Garzón, A., Talavera, M., Sendra, C., & Mayoral, O. (2019). Alfabetización en salud a través de las competencias. *Enseñanza de las ciencias : revista de investigación y experiencias didácticas*, 37(2), 107–126. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2628>
- Giraldo, B. A. C., Cataño, G. P. G., & Zapata, C. S. (2017). Efectividad de un plan de mejoramiento en tamización cervical en un hospital de primer nivel. *CES Salud Pública*, 8(1), 94–107. https://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/4426
- Juvinyá Canal, D. (2021). Alfabetización en salud en la comunidad. *Innovación educativa*, 31, 1–10. <https://doi.org/10.15304/ie.31.7952>

- Juvinyà Canal, D., Bertran Noguera, C., & Suñer Soler, R. (2018). Alfabetización para la salud, más que información. *Gaceta Sanitaria*, 32(1), 8–10.
<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.07.005>
- Mazarico Gallego, E. (2012). *Relación existente entre la infección por los diferentes genotipos del Virus del Papiloma Humano y la presencia de patología premaligna y maligna del cuello uterino* [Tesis de Maestría, Universitat de Barcelona].
<http://hdl.handle.net/10803/91065>
- Mejía, A., & Salas, W. (2008). Cost effectiveness of human papilloma virus testing in cervical cancer screening: A literature review. *Revista Instituto Nacional de Salud - Biomédica*, 28(1), 160–172. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v28i1.700>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2018). Resolución 3280 de 2018: Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación. *Diario Oficial No. 50.674*.
http://normograma.supersalud.gov.co/normograma/docs/resolucion_minsaludps_3280_2018.htm
- Ministerio de Salud y Protección Social & Profamilia. (2015). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud*. MinSalud. <https://profamilia.org.co/wp-content/uploads/2019/05/ENDS-2015-TOMO-II.pdf>
- Navarro, M. D. (2021). Alfabetización en salud en el sistema sanitario: Objetivos y posibles actuaciones. *Innovación educativa*, 31, 1–11. <https://doi.org/10.15304/ie.31.7954>
- Ortega-González, P., & Bocanegra-Torres, J. D. (2019). Citología en base líquida complementaria en un laboratorio de citología del Programa de Prevención y Control de Cáncer del Cuello Uterino. *Patología Revista Latinoamericana*, 57, 1–6.
<https://doi.org/10.24245/patrl.v57id.2994>

- Otero Blanca, A., & Marrero Domínguez, K. (2017). Prevención contra la infección causada por los Virus del Papiloma Humano 6 y 11: Estrategias seguidas para el desarrollo de candidatos vacunales. *Revista CENIC Ciencias Biológicas*, 48(3), 95–106.
<https://www.redalyc.org/journal/1812/181253610004/>
- Puerto Jiménez, D. N., Trujillo Montaña, K. N., Córdoba Rentería, M. L., & Rodríguez Castillo, J. L. (2022). Tamización de oportunidad para cáncer de cuello uterino en Bogotá: Estudio de caso en el Centro de Prevención y Diagnóstico temprano (CPreD) del Instituto Nacional de Cancerología- Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología*, 26(3), 294–305. <https://www.revistacancercol.org/index.php/cancer/article/view/768>
- Wiesner, C., Rincón, L. M., Gamboa, Ó., & González, M. (2017). Programa alternativo para la tamización de cáncer de cuello en Colombia basado en la prueba ADN-VPH. Estudio piloto de implementación. *Revista Colombiana de Cancerología, Volumen 21*(Número 1), 67–67. <https://doi.org/10.1016/j.rccan.2017.02.052>
- Zabaleta González, R., Lezcano Barbero, F., & Perea Bartolomé, M. V. (2023). Alfabetización en Salud Mental: Revisión Sistemática de la Literatura. *Psykhē*, 32(1), 1–15.
<https://doi.org/10.7764/psykhe.2020.21787>