



Intervenciones que facilitan la adherencia a pruebas de detección temprana de cáncer de cuello uterino

Interventions to improve adherence to early detection test for cervical cancer: a qualitative systematic review

Recibido: 12/11/2023

Aceptado: 15/12/2023

¹ Ana Rivera Chavarría

² Alejandro Calderón Céspedes

¹ Unidad Salud y Nutrición, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud, (INCIENSA), Cartago, Costa Rica. **ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-7457-4547>. Correo: arivera@inciensa.sa.cr

² Proyecto de Fortalecimiento de la Atención del Cáncer en la Red Gerencia Médica, Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), San José, Costa Rica. **ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0003-0050-9555>. Correo: ajcalder@ccss.sa.cr

Resumen

El cáncer de cuello uterino es el cuarto cáncer diagnosticado con mayor frecuencia y la cuarta causa principal de muerte por cáncer en mujeres, con un estimado de 604.000 nuevos casos y 342.000 muertes en todo el mundo en 2020. En Costa Rica, este cáncer sigue siendo una de las neoplasias más frecuentes en la población femenina: el quinto lugar en incidencia y el sexto lugar en mortalidad por cáncer. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue identificar artículos recientes de intervenciones que mejoren la adhesión a pruebas de detección temprana de cáncer cervicouterino. Para lograr esta revisión, se empleó el método PRISMA 2020. Las bases de datos seleccionadas para la búsqueda fueron PubMed, Cochrane, SciELO y Scopus. Al realizar la indagación en un total de 40 registros, se seleccionaron 16 artículos para la discusión. En la discusión se analiza que las intervenciones encontradas fueron de tipo educativo: consejo, educación individual, educación grupal y promoción de salud. Al finalizar la revisión, se concluye que las intervenciones educativas tienen un impacto en la adherencia a las pruebas para la detección temprana de cáncer de cérvix, aunque no está claro cuál es el formato más efectivo. Además, los proveedores de servicios de salud podrían elegir métodos educativos basados en las situaciones particulares de las personas y comunidades.

Palabras clave

Neoplasias del cuello uterino, educación en salud, detección temprana. **Fuente:** DeCS/BIREME

Abstract

Cervical cancer is the fourth most frequently diagnosed cancer and the fourth leading cause of cancer death in women, with an estimated 604.000 new cases and 342.000 deaths worldwide in 2020. In Costa Rica, this cancer remains one of the most common neoplasms in the female population: the fifth place in incidence and the sixth place in cancer mortality. The objective of this work was to identify recent articles on interventions that improve adherence to early detection tests for cervical cancer. Methodology: conducted according to the Prisma 2020 standards. Two languages were designated as search terms. The selected databases for the search included PubMed, Cochrane, SciELO, and Scopus. The following search terms were defined: MeSH Thesauri: cervix neoplasms prevention, health education, interventions, PAP smears, HPV, early detection, and screening. As descriptors in health sciences (DECS) the following were used: Educación en Salud, Prueba de Papanicolaou, Neoplasias del Cuello Uterino, tamizaje, detección temprana y VPH. When conducting the investigation, 40 records and 16 articles were selected for discussion. The interventions found are educational type: advice, individual education, group or collective education, and health promotion. Discussion: educational interventions impact adherence to tests for the early detection of cervical cancer, although the most effective format is unclear. Health service providers can select educational methods tailored to the specific situations of individuals and communities.

Key words

Cervix neoplasms, health education, early detection. **Source:** DeCS/BIREME

Introducción

El cáncer de cuello uterino es el cuarto cáncer diagnosticado con mayor frecuencia y la cuarta causa principal de muerte por cáncer en mujeres, con un estimado de 604.000 nuevos casos y 342.000 muertes en todo el mundo en 2020 **(1)**. Este tipo de cáncer es el segundo más frecuente entre las mujeres de América Latina y el Caribe; además, ocupa el cuarto lugar en la región de las Américas con 35.000 muertes contabilizadas en mujeres cada año, y con un estimado de 83.000 mujeres diagnosticadas anualmente **(2)**.

Ahora bien, actualmente el cáncer de cuello uterino es en gran parte prevenible. Las vacunas contra el virus del papiloma humano (VPH), junto con un creciente arsenal de pruebas de detección basadas en el VPH, tienen el potencial de cambiar radicalmente la salud pública, pero requieren una implementación diligente y a gran escala para alcanzar el objetivo final: la eliminación del cáncer de cuello uterino **(3)**.

En Costa Rica, este cáncer sigue siendo una de las neoplasias más frecuentes en la población femenina, siendo el quinto lugar en incidencia y el sexto en mortalidad por cáncer, esto a pesar de la reducción significativa que se ha experimentado en ambos rubros.

Según datos del Registro Nacional de Tumores, esta enfermedad en Costa Rica disminuyó un 39 % entre el 2000 y el 2016 y la mortalidad un 42 % entre el 2000 y el 2020. La incidencia por cada cien mil personas la pasó de 19.5 a 11.9 por cada cien mil personas al 2016, y la mortalidad pasó de 7.9 a 4.6 al 2020.

De acuerdo con un estudio publicado por Aparicio et al. sobre la evaluación del «Programa de detección y abordaje oportuno del cáncer cervicouterino», la seguridad social en Costa Rica mostró entre 2004 y 2005 que las coberturas de Papanicolaou (PAP) no superaban el 50 %, pese a que el país disponía de infraestructura básica para llevar a cabo un programa de detección **(4)**.

En el informe de evaluación de resultados de prestación de servicios de salud 2014-2018 de la Caja Costarricense de Seguro Social, se indica que solo el 37 % de las mujeres entre los 35 y 65 años fueron tamizadas en el bienio 2017-2018 en las áreas de salud de la institución **(5)**.

Según datos recientes publicados por Global Cancer observatory (Globocan), el riesgo de padecer cáncer de cérvix antes de los 75 años es de 1.4 %; es decir, 1 de cada 71 mujeres, y el riesgo de morir por cáncer de cérvix antes de los 75 años es de 0.74 %; es decir, 1 de cada 135 mujeres **(6)**.

A nivel mundial, las medidas para reducir la mortalidad y controlar la pandemia de la Covid-19 han generado una demora en la atención y seguimiento de muchos pacientes, lo que ha ocasionado importantes daños colaterales **(7)**. Con relación al cáncer de cérvix, se aplazaron los programas de prevención primaria y también se pospusieron los cribados, lo cual ha ocasionado un descenso en la detección del cáncer de manera oportuna.

En aras de mejorar el diagnóstico oportuno de casos, los expertos en el tema proponen establecer estrategias de intervención considerando la influencia de factores individuales y contextuales. Las intervenciones de educación para la salud se basan en una comprensión clara de los comportamientos y el contexto en el que ocurren **(8)**. La educación para la salud incluye oportunidades de aprendizaje, que impliquen alguna forma de comunicación, diseñadas para mejorar la alfabetización en salud y desarrollar habilidades que favorezcan la vida individual y salud comunitaria **(9)**. Estudios recientes encontraron que las diferentes intervenciones y marcos de cambio de comportamiento de salud proporcionan una base eficaz para la prevención del cáncer de cuello uterino **(10-12)**. Con el fin de actualizar y adoptar métodos efectivos de intervención para la adecuada adherencia en Costa Rica, se propone identificar literatura publicada en los últimos cinco años sobre intervenciones que mejoren la adhesión a pruebas de detección temprana de cáncer cervicouterino.

Metodología

El presente artículo es una investigación documental de tipo revisión exploratoria y síntesis rápida de la evidencia (SER), la cual se desarrolló a partir de la guía para revisiones de PRISMA **(13)**. Sin embargo, cabe destacar que la ruta metodológica fue adaptada por los investigadores. El proceso se llevó a cabo en tres fases: 1) búsqueda en bases de datos seleccionadas, 2) preselección y selección final de artículos, y 3) análisis intratextual e intertextual.

Se consideraron como criterios de inclusión artículos en español e inglés publicados en revistas nacionales e internacionales que abordaran intervenciones sobre la adhesión para la adherencia a pruebas de detección temprana de cáncer de cuello uterino entre enero de 2016 a diciembre de 2021 con metodología cualitativa y cuantitativa de fuente primaria o secundaria.

Las bases de datos seleccionadas para la búsqueda fueron PubMed, Cochrane, SciELO y Scopus. Se definieron como términos de búsqueda en los dos idiomas: tesauros MeSH: Cervix neoplasms prevention, Health education, interventions, PAP Smears, HPV, early detection y screening, y descriptores en ciencias de la salud (DECS): Educación en Salud, Prueba de Papanicolaou, Neoplasias del Cuello Uterino, tamizaje, detección temprana y VPH. Cabe resaltar que se emplearon también los conectores booleanos AND y OR para construir las ecuaciones de búsqueda en las bases de datos seleccionadas (información inextensa está disponible previa solicitud a los autores).

Los criterios de inclusión de los artículos fueron según el tipo de publicación, población estudio, idioma del documento original, tipo de documento (solo con resumen disponible), año de publicación y área geográfica.

La información se recolectó mediante un protocolo que contemplaba las siguientes variables: a) Aspectos generales de los artículos: año de publicación y disciplina de la revista (especializada en oncología, salud pública o ciencias médicas), y b) Aspectos metodológicos de los estudios: tipo de metodología aplicada: cuantitativa, cualitativa o mixta; tipo de diseño de los estudios y objeto principal del estudio: intervenciones para la adhesión a la prueba del Papanicolaou y VPH.

Sobre las consideraciones éticas, los investigadores tuvieron en cuenta los principios de derechos de autor en la utilización y la referenciación de todo el material mencionado o analizado.

De la búsqueda de artículos científicos se obtuvo una bibliografía de 45 documentos en formato resumen. Dicho ejercicio se ejecutó en dos fases. En primer lugar, de los 45 se eliminaron los duplicados. En segundo lugar, se revisó el texto completo de los 40 restantes y se excluyeron los que incumplían los criterios de inclusión (ver figura No. 1). Esta fase finalizó con 16 documentos, de los cuales 13 provenían de fuentes primarias y 3 de fuentes secundarias de información.

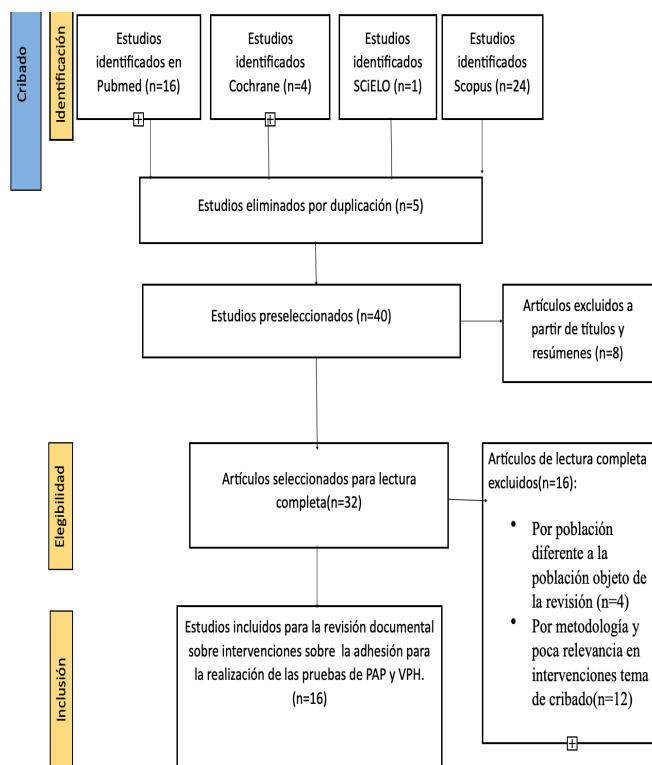


Figura No.1. Flujograma seguido para la revisión de publicaciones entre los años 2016 -2021. Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

Los 16 artículos incluidos en la revisión provienen tanto de países desarrollados como de países en vías de desarrollo. Estos están orientados a la población femenina en general, minorías étnicas, madres de adolescentes o grupos poblacionales con poca adherencia al tamizaje del cáncer de cérvix. Las características detalladas de estos artículos se encuentran en los apéndices No. 1 y 2 (14-29). Cabe destacar que no se encontraron artículos en revistas científicas a nivel de Costa Rica.

NO.	AUTORES	RESULTADO	CONCLUSIONES
<p>1. Educational Interventions for Cervical Cancer Screening Behavior of Women: A Systematic Review.</p>	<p>Marzieh Saei Ghare Naz et al 10</p>	<p>15658 participantes femeninas. 37 artículos, 38% estudios provenientes de Asia, 33.3 % América, y 13.8% de África. El estudio mostró que diferentes métodos educativos tales como (llamadas telefónicas, postales de correo, educación madre/hija, sesiones de consulta, videos , presentaciones de Power Point, discusiones en pequeños grupos, panfletos educativos, educación de radiodifusión, conferencias, asesoramiento personalizado, fichas descriptivas, entrevistas cara a cara) son efectivos para el tamizaje cérvico uterino.</p>	<p>Los resultados mostraron que los diferentes las intervenciones y los marcos para el cambio de conductas sanitarias proporcionan una base eficaz para la prevención del cáncer cervicouterino.</p>
<p>2. Evaluating the effect of an educational program on increasing cervical cancer screening behavior among rural women in Guilan, Iran.</p>	<p>Eghbal et al 11</p>	<p>160 mujeres provenientes de la zona rural divididas entre grupo control y experimental con tres sesiones de intervención. Antes de la intervención, no hubo diferencia significativa entre el grupo control y el experimental con respecto a los promedios de conocimiento, desempeño y constructos de Modelo de Creencias en Salud. No obstante después de la intervención, hubo diferencias significativas de conocimiento y desempeño y todos los constructos del MCS en los dos grupos ($p < 0.001$). El promedio de realización de la citología en el grupo experimental se incrementó de 18.7 a 78.7% en el grupo de intervención.</p>	<p>Los hallazgos respaldan la eficacia de los programas de prevención del cáncer de cuello uterino basados en el Modelo Creencias en Salud.</p>
<p>3. The ties that bind: Cancer history, communication, and screening intention associations among diverse families.</p>	<p>S Nolan, A Tan & K Williams¹²</p>	<p>516 participantes femeninas. Para la prueba de Papanicolaou, la composición racial / étnica de los grupos mostró una diferencia marginalmente significativa ($p = 0.068$). En comparación con el grupo de control, el grupo</p>	<p>Los enfoques centrados en la familia que apoyan la comunicación pueden aumentar la intención de realizar pruebas de detección del cáncer de mama y de cuello uterino entre los grupos minoritarios no adherentes y subrepresentados.</p>

NO.	AUTORES	RESULTADO	CONCLUSIONES
		<p>de intervención tenía más afroamericanos (33.8% frente a 12.1%) y menos árabes (50.8% frente a 69.7%). Las mujeres de familias muy comunicativas (OR = 2.57 para mamografía; OR = 3.68 para frotis de Papanicolaou) informaron una mayor intención de detección. Estar empleado y tener seguro se asoció con una menor probabilidad de intentar realizar una mamografía (OR = 0.35 y 0.19, respectivamente) en 12 meses, pero no se asociaron con la intención de realizar una prueba de Papanicolaou en 12 meses (OR = 1.27 y 0.89, respectivamente). Antecedentes familiares de cáncer mayor intención de detección para mamografía (OR = 2.25); sin embargo, los antecedentes familiares no se relacionaron con la intención de detección de la prueba de Papanicolaou (OR = 0.92).</p>	
<p>4. The Impact of Education About Cervical Cancer and Human Papillomavirus on Women's Healthy Lifestyle Behaviors and Beliefs Using the PRECEDE Educational Model.</p>	<p>Z Koç et al. 13</p>	<p>156 mujeres turcas sin cáncer participaron en este estudio. Se encontró que las puntuaciones de la sub dimensión de la Escala del modelo de creencias de salud para el cáncer de cuello uterino y la prueba de Papanicolaou eran más altas entre las mujeres del grupo de estudio (gravedad del cáncer de cuello uterino, $p=0.001$; motivación por la salud, $p=0.001$) en comparación con el grupo de control grupo después del programa educativo. Las puntuaciones de dominio del cuestionario de estado de salud SF-36 para las limitaciones de la función física, las limitaciones de la función mental y las percepciones de salud general</p>	<p>La motivación por la salud post-educación de las mujeres en el grupo de estudio se mejoró, las percepciones de las mujeres de los obstáculos a Papanicolaou y a través de un mayor conocimiento y conciencia.</p>

NO.	AUTORES	RESULTADO	CONCLUSIONES
		aumentaron en el grupo de estudio después de la intervención.	
<p>5. A Randomized Controlled Trial of a Cervical Cancer Education Intervention for Latinas Delivered Through Interactive, Multimedia Kiosks.</p>	A Valdez et al. 14	<p>943 mujeres mayores de edad. En comparación con el grupo de control, el grupo de intervención demostró un mayor conocimiento ($p < .0001$) y actitudes más favorables en el seguimiento: menos mujeres del grupo de intervención nunca pensaron en hacerse una prueba de Papanicolaou (46% frente a 54%, $p = 0.050$ o acordaron que es el destino si una mujer contrae cáncer de cuello uterino o no (24% frente a 31%, $p = 0.043$). Los grupos no difirieron significativamente en la proporción que se había obtenido o concertado una cita para una prueba de Papanicolaou durante el seguimiento (51% vs 48%, $p = 0.35$) Ambos grupos reportaron altos niveles de autoeficacia con respecto a la prueba de Papanicolaou después de la intervención.</p>	<p>Una única intervención educativa multimedia interactiva mejoró el conocimiento y las actitudes sobre el cáncer de cuello uterino entre las latinas de bajos ingresos, pero no tuvo ningún efecto en el comportamiento de detección del cáncer de cuello uterino. La exposición del grupo de control a la prueba previa realizada en el quiosco multimedia puede haber influido en su comportamiento de detección.</p>
<p>6. Targeting cervical cancer campaigns on teenage high schoolers in resource-limited economies: lessons from an intervention study of Nigerian senior secondary school girls.</p>	C Ifediora y E Azuikc 15	<p>432 mujeres estudiantes de secundaria en Nigeria sudoriental.</p> <p>En comparación con el grupo de control, el grupo de intervención demostró un mayor conocimiento ($p < .0001$) y actitudes más favorables en el seguimiento: menos mujeres del grupo de intervención nunca pensó en hacerse una prueba de Papanicolaou (46% vs 54%, $p = 0.050$ o estuvo de acuerdo en que es el destino si una mujer Cáncer de cuello uterino o no (24% vs 31%, $p = 0.043$). Los grupos no difirieron significativamente proporción que se había obtenido o concertado una cita para una prueba de Papanicolaou durante el seguimiento (51% frente a 48%, $p = 0.35$). Ambos grupos in-</p>	<p>El compromiso puede lograrse repitiendo las actividades de educación en todos los años/clases que componen la escuela secundaria en cada país en desarrollo, junto con exámenes formales en cada nivel.</p>

NO.	AUTORES	RESULTADO	CONCLUSIONES
		-formaron altos niveles de autoeficacia con respecto a la prueba de Papanicolaou después de la intervención.	
<p>7. Addressing multilevel barriers to cervical cancer screening in Korean American women: A randomized trial of a community-based intervention.</p>	C Fang et al. 16	<p>705 participantes. Los datos de la conducta de detección se obtuvieron de 588 mujeres a los 12 meses del programa.</p> <p>Tanto en los análisis a nivel de sitio como a nivel de participante, el programa de intervención contribuyó a tasas de detección significativamente más altas que el programa de control (Odds Ratio [OR] = 25.9, 95% CI = 10.1-66.1, p <0.001). En el análisis de sensibilidad, el efecto del tratamiento siguió siendo: (OR = 16.7, IC del 95% = 8.1-34.4, p <0.001).</p>	<p>La intervención de múltiples componentes que combina la educación comunitaria sobre el cáncer con los servicios de navegación produjo aumentos significativos en las tasas de detección del cáncer de cuello uterino entre las mujeres coreanas estadounidenses que no se sometieron a la detección. Los programas accesibles a la comunidad que incorporan educación sobre el cáncer con la prestación de servicios de navegación clave pueden ser muy eficaces para aumentar las tasas de detección del cáncer de cuello uterino en esta población marginada.</p>
<p>8. The effect of web-based education on Pap smear behaviours of teachers.</p>	Aslı Selçuk y E Yanikkerem17	<p>1.290 maestras (experimental: 678, control: 612). Al inicio del estudio, el 25.9% de los docentes de ambos grupos tenían una Prueba de Papanicolaou. Después de tres meses, se encontró que hacerse una prueba de Papanicolaou era estadísticamente significativamente más alto en el grupo experimental (31.6%) que en el grupo de control. (23.2%). Según el resultado de patología, en el grupo de control cáncer de cuello uterino. (n=1), en el grupo experimental se diagnosticaron CIN1 (n=1) y HPV53 (n=1).</p>	<p>Se encontró que la educación basada en la web es efectiva en los comportamientos de la prueba de Papanicolaou de maestras.</p>
<p>9. Effect of community-based education to Korean mothers in relation to the prevention of cervical cancer in their daughters: A non-randomized trial.</p>	H Kim , S Park & Y Kim 18	<p>70 participantes (madres de familia). Los resultados mostraron que las intervenciones utilizadas durante las visitas domiciliarias y el conocimiento fueron eficaces para alentar mujeres a participar en la detección</p>	<p>La educación basada en la comunidad para las madres es eficaz para aumentar su conocimiento en el virus del papiloma humano , conocimiento de la prueba de Papanicolaou, mejorando su</p>

NO.	AUTORES	RESULTADO	CONCLUSIONES
		del cáncer de cuello uterino. Se determinó que los participantes que habían recibido capacitación personalizada acompañada de un folleto educativo tenían una mayor tasa de detección de cáncer de cuello uterino que sus pares a quienes solo se les ofreció un folleto o solo una invitación verbal.	confianza en la comunicación con sus hijas, y en algunas de las creencias relacionadas con la salud de sus hijas.
10. Evaluating the Effectiveness of Interventions on Increasing Participation in Cervical Cancer Screening.	G Kurt T & A KyuzK. 19	356 mujeres. Los resultados mostraron que las intervenciones utilizadas durante las visitas domiciliarias y el conocimiento fueron eficaces para alentar a mujeres a participar en la detección del cáncer de cuello uterino.	Las invitaciones a tamizaje que se hacen proporcionando formación acompañada de un folleto resultaron eficaces para aumentar la participación de las mujeres en el cribado del cáncer de cuello de útero.
11. Intervenciones que favorecen la adhesión a la Prueba de Papanicolaou: revisión integrativa.	M Soares & S Silva.20	38 artículos analizados. Los resultados mostraron que: el uso de administrador de casos; llamada telefónica; carta de invitación; actividades educacionales; trabajo de divulgación en los medios de comunicación; agentes comunitarios de salud; asociaciones; cribado de bases de datos de población; y múltiples intervenciones consiguen aumentar la adhesión y el conocimiento de estas mujeres respecto de la prevención del cáncer cervical-uterino.	Las investigaciones se concentran en mujeres de países en desarrollo. Las intervenciones consiguen aumentar la adhesión y el conocimiento de estas mujeres respecto de la prevención del cáncer cervical-uterino.
12. An educational intervention to improve human papilloma virus (HPV) and cervical cancer knowledge among African American college students.	J. Staples , M. Wong & B.J. Rimel ²¹	72 estudiantes asistieron a conferencias y 57 estudiantes completaron las encuestas. 96% de las estudiantes informaron conocer la vacuna contra el VPH; sin embargo, solo el 52% informó haber recibido la vacuna y el 42% la completó las tres dosis. Alrededor del 77% de las estudiantes mayores de 21 años informaron haberse realizado una prueba de Papanicolaou. de los 16 Preguntas basadas en el conocimiento, las tasas de	La intervención educativa utilizada en este estudio fue exitosa en mejorar conocimientos sobre el VPH y el cáncer de cuello uterino.

NO.	AUTORES	RESULTADO	CONCLUSIONES
		<p>respuesta correcta aumentaron significativamente (74% frente a 91%, $p = 0.005$) con la intervención.</p> <p>Al finalizar la intervención, el 94% afirmó tener planes de realizarse citologías periódicas y el 87% planes para vacunarse contra el VPH.</p>	
<p>13. The Impact of Video-Based Educational Interventions on Cervical Cancer, Pap Smear and HPV Vaccines</p>	<p>E Drokow et al.22</p>	<p>645 participantess. Antes de la intervención, el 84.2% de los participantes tenía algún conocimiento o información sobre el cáncer de cuello uterino, pero después de la intervención, el 100% de las participantes se dio cuenta del cáncer de cuello uterino, que representa un incremento del 15.8 % con una $p < 0.001$. los la disposición a hacerse una prueba de Papanicolaou aumentó del 35.8 % al 94.2% ($df = 58.4\%$, $P < .001$) después de la intervención educativa. La disposición a vacunarse aumentó de 47.5% a 81.7% ($df = 34.2\%$, $p < 0.001$) después de la intervención educativa. Seis meses después de la intervención, los participantes fueron seguidos. 253 (42.2%) participantes habían participado de la intervención basada en video sobre el cáncer de cuello uterino</p>	<p>Los resultados del estudio muestran que la educación para la salud, a través de videos, puede ser influyente en el cambio de percepción, la mejora de la autoeficacia y la comprensión de detección de carcinoma de cuello uterino y vacunación contra el VPH.</p>

NO.	AUTORES	RESULTADO	CONCLUSIONES
		El conocimiento del riesgo de VPH también aumentó en relación con el control ($p= 0.0001$). No hubo diferencias significativas entre los brazos de intervención en cuanto a un mayor conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino o la detección del cáncer de cuello uterino ($p = 0.57$ y 0.16 , respectivamente).	De hecho, el sistema clínico que participó en este estudio está difundiendo la fotonovela a las mujeres que acuden a hacerse la prueba de Papanicolaou y la prueba conjunta del VPH, lo que indica que el sistema clínico ve valor en los materiales.
15. Effect of Educational Intervention on Self-Sampling Acceptability and Follow-Up Paps in Border Dwelling Hispanic Females	Molukwu et al 24	200 mujeres. No hubo diferencia en la preferencia de prueba entre los grupos de alta y baja intensidad (49% vs 41%, ambas pruebas por igual; 28.6% vs 35.1%, automuestreo; y 22% vs 23%, Papanicolaou, $p=.536$). La intervención de alta intensidad resultó en una significativa puntuación de aceptabilidad de automuestreo (25.02 frente a 24.06, $p=0.039$). La preferencia por la prueba no afectó significativamente la finalización del Papanicolaou.	El alto nivel de aceptabilidad al automuestreo es independientemente de la intensidad de la educación en una población mayoritariamente hispana de mujeres que viven en la frontera entre EE. UU. y México y una tendencia hacia un mayor seguimiento de la prueba de PAP en las participantes que dieron positivo.
16. Effect of cervical cancer education and provider recommendation for screening on screening rates: A systematic review and meta-analysis	J Musa et al 25	28 artículos eran elegibles para su inclusión en síntesis cualitativa (5 de los cuales se incluyeron en el metanálisis de intervenciones educativas y 8 combinados en el metanálisis de intervenciones de automuestreo de VPH. El uso de intervenciones educativas basadas en la teoría aumentó significativamente las tasas de CCS en más del doble (OR, 2.46, IC del 95 %: 1.88, 3.21).	La implementación de intervenciones educativas sobre el cáncer de cuello uterino basadas en la teoría aumenta la participación de las mujeres en los programas de detección del cáncer de cuello uterino, en particular cuando se dirigen a comunidades con bajos niveles de alfabetización.

Figura No.1. Tabla 1. Artículos seleccionados para el resumen.
Fuente: Elaboración propia con datos de estudio

Los artículos están distribuidos de la siguiente manera: diez artículos se obtuvieron en la base de datos PubMed, uno en la base de datos Cochrane, uno en la base de datos SciELO y cuatro de la base Scopus.

En cada artículo, todas las participantes son del sexo femenino. No obstante, entre los estudios varía el grupo de edad, el área geográfica, el diseño de estudio y el tipo de intervención educativa. Además, se observa que la promoción de la salud es el tipo de intervención más frecuente.

Las intervenciones son heterogéneas: llamadas telefónicas, correspondencia dirigida, educación madre/hija, sesiones de consulta, videos, presentaciones de PowerPoint, películas vía web, intervenciones educativas multimedia interactiva, discusiones en pequeños grupos, panfletos educacionales, educación de radiodifusión, conferencias, asesoramiento personalizado, fichas descriptivas, entrevistas cara a cara e intervenciones múltiples. Algunos estudios analizados hacen uso de modelos teóricos de cambio de comportamiento.

DISCUSIÓN

El estudio identificó que las intervenciones educativas tienen un impacto en la adherencia a las pruebas para la detección temprana de cáncer de cérvix, aunque no está claro cuál es el formato más efectivo. Los proveedores de servicios de salud podrían elegir métodos educativos basados en las situaciones particulares de las personas y comunidades (30).

Las estrategias de intervención en educación para la salud pueden afectar los resultados intermedios; por ejemplo, cambios en el conocimiento, las actitudes o el comportamiento, que a su vez pueden provocar cambios identificables y medibles en el estado de salud (31). Las estrategias de intervención de educación para la salud deberían reflejar la causalidad multinivel del cáncer de cérvix para garantizar que se aborden las causas profundas. Específicamente, se deberá tomar en cuenta la población a la que está dirigida la intervención, observándose los contenidos a la hora de educar grupos o individuos. Los vacíos de conocimiento deben ser considerados para poder así elegir los contenidos adecuados, por lo que es recomendable realizar un diagnóstico de la situación previo a la ejecución de la intervención. En este sentido, varios artículos revisados describen estudios con la metodología cuasi experimental (20,24,26,27).

El estudio encontró evidencia de que el uso de la tecnología podría incidir positivamente en la educación en salud.

Los actuales avances tecnológicos deben ser tomados en cuenta a la hora de diseñar una estrategia de educación en salud, pues se ha demostrado que tiene efectos positivos para aumentar el nivel de alfabetización en salud, salud física y psicológica y, en consecuencia, mejorar la salud pública (32). Sin embargo, estudios recientes describen que las sesiones de discusión y los folletos educativos parecen ser estrategias ampliamente utilizadas debido a que su bajo costo las hace accesibles y asegura la entrega de la información necesaria. La literatura menciona que su utilización no suele ser la única metodología que se emplea, ya que se opta por la combinación de estas entre sí o con otras metodologías, según los recursos disponibles (33).

Otro hallazgo fundamental del estudio es que el uso de intervenciones educativas basadas en los modelos de cambio de comportamiento aumentaron significativamente las tasas del tamizaje cérvico uterino en más del doble (23). La teoría cognitiva social y el marco de creencias sobre la salud han demostrado ser útiles para ayudar a las comunidades y a las mujeres a tomar decisiones de salud positivas y tomar medidas para la aceptación y finalización de las actividades de detección (34,35). La implementación del automuestreo realizado por mujeres y la creación de mecanismos de recordatorio para que los proveedores inicien las pruebas durante encuentros oportunistas en el entorno de atención de la salud podrían brindar ganancias adicionales en las tasas de detección (36).

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Debido a la heterogeneidad de los estudios, el análisis cualitativo se llevó a cabo identificando de forma directa o inferencial todas las intervenciones que podrían dar buenos resultados en diferentes contextos, por lo que los resultados deben ser interpretados con cautela.

CONCLUSIONES

Se identificaron artículos recientes que señalan estrategias que mejoran la adhesión para la detección temprana de cáncer de cérvix. Las intervenciones educativas parecen ser más exitosas, aunque no está claro cuál es el formato más efectivo. Las estrategias de intervención de educación para la salud deberían basarse en la teoría y reflejar la causalidad multinivel del cáncer de cérvix para garantizar que se aborden las causas profundas.

Bibliografía

1. Zhang X, Zeng Q, Cai W, Ruan W. Trends of cervical cancer at global, regional, and national level: data from the Global Burden of Disease study 2019. *BMC Public Health*. 2021/05/12 2021;21(1):894. doi:10.1186/s12889-021-10907-5
2. Pilleron S, Cabasag CJ, Ferlay J, et al. Cervical cancer burden in Latin America and the Caribbean: Where are we? <https://doi.org/10.1002/ijc.32956>. *International Journal of Cancer*. 2020/09/15 2020;147(6):1638-1648. doi:https://doi.org/10.1002/ijc.32956
3. Sundström K, Elfström KM. Advances in cervical cancer prevention: Efficacy, effectiveness, elimination? *PLoS medicine*. 2020;17(1):e1003035-e1003035. doi:10.1371/journal.pmed.1003035
4. Aparicio Llanos A, Morera Salas M. Evaluación del programa «Detección temprana y atención oportuna del cáncer cervicouterino». *Atención Primaria*. 2009/06/01/ 2009;41(6):300-305. doi:https://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.10.018
5. CCSS. Informe de resultados de la evaluación de la prestación de servicios de salud 2014- 2018 . (EDNASSS-CCSS) (2019).
6. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2021;71(3):209-249.
7. Marzo-Castillejo M, Guiriguet Capdevila C, Coma Redon E. Retraso diagnóstico del cáncer por la pandemia COVID-19. Posibles consecuencias. *10.1016/j.aprim.2021.102142*. *Atención Primaria*. 2021;53(9)doi:10.1016/j.aprim.2021.102142
8. Ngowi H, Ozbolt I, Millogo A, et al. Development of a health education intervention strategy using an implementation research method to control taeniasis and cysticercosis in Burkina Faso. *Infectious diseases of poverty*. 2017;6(1):95-95. doi:10.1186/s40249-017-0308-0
9. Mainieri Hidalgo JA. Educación formal para la Salud. Una alternativa para promover la Salud y prevenir la enfermedad. *Revista Costarricense de Salud Pública*. 2014;23:124-128.
10. Dehdari T, Hassani L, Hajizadeh E, Shojaeizadeh D, Nedjat S, Abedini M. Effects of an educational intervention based on the protection motivation theory and implementation intentions on first and second pap test practice in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(17):7257-61. doi:10.7314/apjcp.2014.15.17.7257
11. Ghahremani L, Harami ZK, Kaveh MH, Kes-havarzi S. Investigation of the Role of Training Health Volunteers in Promoting Pap Smear Test Use among Iranian Women Based on the Protection Motivation Theory. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2016;17(3):1157-62.
12. Roncancio AM, Ward KK, Fernandez ME. Understanding cervical cancer screening intentions among Latinas using an expanded theory of planned behavior model. *Behavioral medicine (Washington, DC)*. 2013;39(3):66-72. doi:10.1080/08964289.2013.799452
13. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *10.1016/j.recesp.2021.06.016*. *Revista Española de Cardiología*. 2021;74(9):790-799. doi:10.1016/j.recesp.2021.06.016
14. Ifediora CO, Azuike EC. Targeting cervical cancer campaigns on teenage high schoolers in resource-limited economies: lessons from an intervention study of Nigerian senior secondary school girls. *Fam Pract*. Oct 8 2019;36(5):600-606. doi:10.1093/fampra/cmz125
15. Karakuş Selçuk A, Yanikkerem E. The effect of web-based education on Pap smear behaviours of teachers. <https://doi.org/10.1111/ecc.13202> . *European Journal of Cancer Care*. 2020/05/01 2020;29(3):e13202. doi:https://doi.org/10.1111/ecc.13202
16. Soares MBO, Silva SRd. Intervenções que favorecem a adesão ao exame de colpocitologia oncológica: revisão integrativa. *Intervenciones que favorecen la adhesión a la Prueba de Papanicolau: revisión integrativa Interventions that facilitate adherence to Pap smear exam: integrative review*. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2016-04 2016;69(2):404-414. doi:10.1590/0034-7167.2016690226i
17. Nolan TS, Tan A, Williams KP. The ties that bind: Cancer history, communication, and screening intention associations among diverse families. *J Med Screen*. Jun 2021;28(2):108-113. doi:10.1177/0969141320920900
18. Valdez A, Napoles AM, Stewart SL, Garza A. A Randomized Controlled Trial of a Cervical Cancer Education Intervention for Latinas Delivered Through Interactive, Multimedia Kiosks. *J Cancer Educ*. Feb 2018;33(1):222-230. doi:10.1007/s13187-016-1102-6

19. Fang CY, Ma GX, Handorf EA, et al. Addressing multilevel barriers to cervical cancer screening in Korean American women: A randomized trial of a community-based intervention. *Cancer*. May 15 2017;123(6):1018-1026. doi:10.1002/cncr.30391
20. Staples JN, Wong MS, Rimel BJ. An educational intervention to improve human papilloma virus (HPV) and cervical cancer knowledge among African American college students. *Gynecol Oncol*. Apr 2018;149(1):101-105. doi:10.1016/j.ygyno.2017.10.015
21. Thompson B, Barrington WE, Briant KJ, et al. Educating Latinas about cervical cancer and HPV: a pilot randomized study. *Cancer Causes Control*. Apr 2019;30(4):375-384. doi:10.1007/s10552-019-01150-w
22. Molokwu JC, Penaranda E, Dwivedi A, Mallawaarachchi I, Shokar N. Effect of Educational Intervention on Self-Sampling Acceptability and Follow-Up Paps in Border Dwelling Hispanic Females. *J Low Genit Tract Dis*. Oct 2018;22(4):295-301. doi:10.1097/lgt.0000000000000424
23. Musa J, Achenbach CJ, O'Dwyer LC, et al. Effect of cervical cancer education and provider recommendation for screening on screening rates: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*. 2017;12(9):e0183924. doi:10.1371/journal.pone.0183924
24. Drokow EK, Effah CY, Agboyibor C, et al. The Impact of Video-Based Educational Interventions on Cervical Cancer, Pap Smear and HPV Vaccines. *Frontiers in public health*. 2021;9:681319-681319. doi:10.3389/fpubh.2021.681319
25. Saei Ghare Naz M, Kariman N, Ebadi A, Ozgoli G, Ghasemi V, Rashidi Fakari F. Educational Interventions for Cervical Cancer Screening Behavior of Women: A Systematic Review. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2018;19(4):875-884. doi:10.22034/APJCP.2018.19.4.875
26. Eghbal SB, Karimy M, Kasmaei P, Roshan ZA, Valipour R, Attari SM. Evaluating the effect of an educational program on increasing cervical cancer screening behavior among rural women in Guilan, Iran. *BMC women's health*. 2020;20(1):149-149. doi:10.1186/s12905-020-01020-7
27. Koç Z, Kurtoğlu Özdeş E, Topatan S, et al. The Impact of Education About Cervical Cancer and Human Papillomavirus on Women's Healthy Lifestyle Behaviors and Beliefs: Using the PRECEDE Educational Model. *Cancer Nurs*. Mar/Apr 2019;42(2):106-118. doi:10.1097/ncc.0000000000000570
28. Kim HW, Park S, Kim Y. Effect of community-based education to Korean mothers in relation to the prevention of cervical cancer in their daughters: A non-randomized trial. *Jpn J Nurs Sci*. Apr 2018;15(2):146-155. doi:10.1111/jjns.12179
29. Kurt G, Akyuz A. Evaluating the Effectiveness of Interventions on Increasing Participation in Cervical Cancer Screening. *The journal of nursing research : JNR*. 2019;27(5):e40-e40. doi:10.1097/jnr.0000000000000317
30. Saei Ghare Naz M, Kariman N, Ebadi A, Ozgoli G, Ghasemi V, Rashidi Fakari F. Educational Interventions for Cervical Cancer Screening Behavior of Women: A Systematic Review. *Asian Pac J Cancer Prev*. Apr 25 2018;19(4):875-884. doi:10.22034/apjcp.2018.19.4.875
31. Steckler A, Allegrante JP, Altman D, et al. Health education intervention strategies: recommendations for future research. *Health Educ Q*. Aug 1995;22(3):307-28. doi:10.1177/109019819402200305
32. Saei MH, Valadi S, Karimi K, Khammarnia M. The role of mass media communication in public health: The impact of Islamic Republic of Iran broadcasting health channel on health literacy and health behaviors. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*. 2021;35:54-54. doi:10.47176/mjiri.35.54
33. Riquelme H G, Concha P X, Urrutia S MT. Intervenciones educativas para la prevención del cáncer cervicouterino. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2012;77:111-115.
34. Fernández ME, Diamond PM, Rakowski W, et al. Development and validation of a cervical cancer screening self-efficacy scale for low-income Mexican American women. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology*. 2009;18(3):866-875. doi:10.1158/1055-9965.EPI-07-2950
35. Ma GX, Gao W, Fang CY, et al. Health beliefs associated with cervical cancer screening among Vietnamese Americans. *Journal of women's health (2002)*. 2013;22(3):276-288. doi:10.1089/jwh.2012.3587
36. Madzima TR, Vahabi M, Lofters A. Emerging role of HPV self-sampling in cervical cancer screening for hard-to-reach women: Focused literature review. *Canadian family physician Medecin de famille canadien*. 2017;63(8):597-601.

37. Musa J, Achenbach CJ, O'Dwyer LC, et al. Effect of cervical cancer education and provider recommendation for screening on screening rates: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*. 2017;12(9):e0183924-e0183924. doi:10.1371/journal.pone.0183924

CONFLICTO DE INTERÉS

Las personas autoras declaran que no existió ningún conflicto de interés durante la elaboración del presente artículo.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

La investigación fue desarrollada como parte de las funciones y del quehacer de los investigadores del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (Inciensa) y Proyecto de Fortalecimiento de la Atención del Cáncer en la Red Gerencia Médica, Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).