



Estrategia educativa sobre cáncer endometrial para la promoción de salud en Ciego de Ávila. 2021-2024.

Autora: Dra. Marianelys Rodríguez Vergel. Residente Ginecología y Obstetricia. Dra. Blanca Margarita Angulo Peraza. Especialista segundo grado en Ginecología y Obstetricia. Dr. Rolando Molina Medina. Especialista segundo grado en Ginecología y Obstetricia. Gisel Díaz Díaz Especialista segundo grado en Ginecología y Obstetrici

RESUMEN

Se realizó un estudio pre-experimental de tipo antes-después sin grupo de control, para determinar la eficacia de una intervención educativa para incrementar el nivel de conocimientos sobre cáncer de endometrio en pacientes postmenopáusicas pertenecientes al consultorio #33 del Policlínico Norte de Ciego de Ávila, desde abril de 2021 hasta marzo de 2024. El universo lo conformaron 73 pacientes y mediante muestreo intencional no probabilístico se intervinieron 45. Se emplearon medidas de resumen para datos cualitativos y cuantitativos, así como la prueba de ji-cuadrado de McNamer para evaluar si existen diferencias estadísticas entre los resultados obtenidos antes y después. En el estudio predominaron las pacientes con edades entre la quinta y la sexta década de vida (75,5%), así como las de piel blanca (64,4%); las evaluadas como sobrepeso fueron mayoría (51,1%). Un gran número de participantes tenía escolaridad superior (44,4%) o media superior (35,6%) y no presentaban antecedentes familiares de cáncer de endometrio (91,1%). La terapia con estrógenos (17,8%) y la menopausia tardía (13,3%) resultaron los factores de riesgo más presentados en la serie. La intervención educativa en pacientes postmenopáusicas sobre cáncer de endometrio fue efectiva, en tanto que incrementó el nivel de conocimiento de las mismas y reveló una diferencia significativa entre las notas antes y después de la intervención en relación al



dominio de los factores de riesgo, los síntomas y signos de la enfermedad, el diagnóstico y las medidas de prevención.

Palabras clave: NEOPLASIAS ENDOMETRIALES/prevención & control, PROMOCIÓN DE LA SALUD/métodos, INTERVENCIÓN EDUCATIVA.

INTRODUCCIÓN

La neoplasia de endometrio es una enfermedad sistémica, multifactorial, polimorfa caracterizada por la proliferación maligna, acelerada, desordenada y no controlada de células del revestimiento interno del útero. ^(1, 2)

El cáncer de endometrio es el tumor ginecológico más frecuente en los países desarrollados y la segunda neoplasia ginecológica más frecuente en países en vías de desarrollo, en donde el cáncer cervicouterino ocupa el primer lugar. La edad media al diagnóstico es la sexta década, aunque un 20 a 25% de los casos se diagnostica en mujeres premenopáusicas. ^(1, 2)

El carcinoma de endometrio es catalogado la neoplasia ginecológica más diagnosticada, las estadísticas estiman una incidencia acumulada de 63 230 mujeres/año, representado el 7% del total de nuevos casos de cáncer femenino. De acuerdo con las estadísticas de GLOBOCAN para el año 2020 hubo una incidencia de 382 069 casos y una mortalidad de 89 929 casos, ⁽³⁾ y se estima que para el año 2040 haya un incremento de más del 50% en todo el mundo. ^(4, 5)

Esta entidad es la cuarta neoplasia más común en mujeres en los Estados Unidos después de los cánceres de mama, pulmón y colorrectal. En América Latina y el Caribe la tasa de incidencia de esta enfermedad es del 1,2 por 100 000 habitantes. ⁽⁶⁾



En Cuba durante el año 2019 fallecieron 681 féminas a causa de tumores uterinos, lo que representa una tasa de 12,1 cada 100 000 mujeres. ⁽⁷⁾ En la provincia de Ciego de Ávila se registraron un total de 52 defunciones por esta causa.

El cáncer de endometrio ha mostrado un incremento en los últimos años, esta situación representa un problema de salud pública. Además, existe una alta incidencia de pacientes que son diagnosticadas en estadios clínicos avanzados lo cual incrementa la tasa de mortalidad, disminuye la sobrevida global y causa un impacto desfavorable para su entorno socio-económico.

Es por ello, que se hace cada vez más necesario llevar a cabo acciones de promoción y prevención de salud que puedan ser implementadas a los niveles individual, familiar y comunitario, siempre previa concertación con los involucrados. Con respecto a esto las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) desempeñan un papel fundamental.

La enseñanza mediada por medios auxiliares tales como simuladores, libros electrónicos, páginas web, pósteres digitales, entre otros, se ha convertido ya en un necesario instrumento en el mundo moderno para estimular los estilos de aprendizaje, logrando así la adquisición de conocimientos. ⁽⁸⁾

Algunos autores refieren que las intervenciones de base comunitaria tienen efecto en la prevención de enfermedades, porque actúan en el nivel individual, grupal y del ambiente social que determinan los comportamientos y constituyen los métodos más apropiados y factibles para estimular la modificación de conductas de los individuos, lo que permite propiciar el desarrollo de estilos saludables.

Por lo antes expuesto, surge el siguiente **problema científico**: ¿Cómo incrementar el nivel de conocimientos sobre cáncer de endometrio en pacientes postmenopáusicas pertenecientes al consultorio #33 del Policlínico Norte de Ciego de Ávila?

La **novedad científica** radica en brindar una intervención educativa basada en un conjunto de poster digitales que sea asequible y fácil de divulgar entre las



pacientes postmenopáusicas como parte de una intervención educativa, en el contexto del territorio norte del municipio de Ciego de Ávila; esto permitirá al facultativo trazar estrategias dirigidas a una atención individualizada de los pacientes con mayor probabilidad de enfermarse, y le brindará a las pacientes la oportunidad de aprender en el momento que consideren oportuno a la par de convertirse en promotoras de salud desde el instante en que comparten la información.

El estudio es actual y pertinente, en tanto que pretende contribuir con el Plan de acción mundial para la prevención y el control de enfermedades no transmisibles implementado a partir del 2013, cuyo objetivo es reducir en un 25 % la mortalidad prematura causada por el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas hasta el año 2025. Se trabaja en el apartado relacionado con la generación de nuevos conocimientos y divulgar los existentes, con el fin de facilitar la aplicación de métodos de prevención y tratamiento basados en datos científicos. ⁽⁹⁾

Hipótesis: Si se implementa una estrategia educativa con carácter sistémico es posible incrementar el nivel de conocimientos sobre cáncer de endometrio en pacientes postmenopáusicas pertenecientes al Policlínico Norte del municipio Ciego de Ávila.

Objetivo general:

Determinar la eficacia de una intervención educativa para incrementar el nivel de conocimientos sobre cáncer de endometrio en pacientes postmenopáusicas pertenecientes al consultorio #33 del Policlínico Norte de Ciego de Ávila, desde abril de 2021 hasta marzo de 2024.

Objetivos específicos:

- Caracterizar la muestra en estudio.
- Determinar el nivel de conocimiento inicial de las pacientes sobre cáncer endometrial.
- Diseñar una estrategia educativa sobre cáncer endometrial.
- Aplicar la intervención educativa sobre cáncer de endometrio.



- Evaluar la adquisición de conocimiento sobre cáncer de endometrio en las pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Contexto y clasificación del estudio.

Se realizó un estudio pre-experimental de tipo antes-después sin grupo de control, para determinar la eficacia de una intervención educativa para incrementar el nivel de conocimientos sobre cáncer de endometrio en pacientes postmenopáusicas pertenecientes al consultorio #33 del Policlínico Norte de Ciego de Ávila, desde abril de 2021 hasta marzo de 2024.

Métodos teóricos.

- El método histórico-lógico: Se empleó para identificar los antecedentes históricos del cáncer de endometrio en el territorio, así como la eficacia de diferentes intervenciones educativas sobre temas ginecológicos en la atención primaria de salud.
- El método analítico-sintético: Mediante este se llevó a cabo la revisión bibliográfica correspondiente al tema estudiado. Se consultó literatura nacional e internacional, en español e inglés, con actualización de los último cinco años.
- El método inductivo-deductivo: Permitió interpretar la información recogida mediante los métodos empíricos, lo que fue necesario para poder arribar a conclusiones y comparar los resultados con los de otros autores.

Métodos empíricos.



- Observación científica: Se llevó a cabo una observación continua del fenómeno en cuestión. Se elaboró una planilla de recolección de datos (anexo 1) que se llenó a partir de las historias clínicas y las entrevistas a las pacientes.
- Charla educativa: Se realizaron con el fin de implementar en las pacientes la intervención educativa y brindar así el conocimiento sobre el tema.
- El procesamiento estadístico: Se utilizó para comparar los datos obtenidos. El procesamiento se realizó utilizando el paquete estadístico SPSS® para Windows versión 26.0. Como medida de resumen de la información se construyeron tablas con la distribución de frecuencia absoluta (número) y relativa (%) y se usaron medidas de significación estadística. Los resultados se analizaron en correspondencia con los objetivos propuestos y los resultados obtenidos y publicados en otras investigaciones.

Universo y muestra.

El universo quedó constituido por las pacientes postmenopáusicas pertenecientes al consultorio #33 del Policlínico Norte de Ciego de Ávila, en el periodo enmarcado anteriormente. Se realizó un muestreo intencional no probabilístico. Se aplicaron diferentes criterios de inclusión, exclusión y salida para controlar los sesgos.

<i>Criterios de inclusión.</i>	Pacientes que el período que duró el estudio residían en el área perteneciente al consultorio 33 del Policlínico Norte.
	Pacientes que accedieron a participar en el estudio mediante el consentimiento informado (anexo 2).
	Pacientes que en sus registros contaban con la documentación completa para recoger los datos necesarios para el estudio.
<i>Criterios de exclusión.</i>	Pacientes con dificultades cognitivas.
	Pacientes con patología psiquiátricas.
	Pacientes con dificultades visuales y auditivas.
<i>Criterios de salida.</i>	Pacientes que fallecieron en dicho periodo de tiempo.
	Pacientes que dejaron en blanco la totalidad de una o ambas



	pruebas.
	Pacientes a las que no se les pudo aplicar la post-prueba.

Finalmente, el universo fue conformado por 73 pacientes, de las cuales 45 pasaron a formar parte de la muestra, 18 féminas presentaron algunos de los criterios de exclusión o salida, por lo que no integraron la muestra.

Técnicas para la obtención de la información.

Para realizar el estudio se llevaron a cabo los métodos de análisis y síntesis para la revisión bibliográfica referente al tema en cuestión, la cual se realizó consultando bibliografía actualizada nacional e internacional sobre el tema.

Para la recolección de la información se elaboró una planilla de recolección de datos (anexo 1) que se llenó a partir de las historias clínicas de las pacientes, las entrevistas médicas y los cuestionarios aplicados en la pre-prueba (anexo 3) y la post-prueba (anexo 5). Todos los datos fueron recogidos por la residente autora de la investigación y el tutor participante.

Procedimientos para implementar la intervención educativa.

En un primer momento se realizaron entrevistas a todos los participantes del estudio, donde se llenaron las Planillas de recolección de datos y la investigadora evaluó, mediante el cuestionario inicial (anexo 3), el nivel de conocimiento de las pacientes sobre el tema (el cuestionario inicial se aplicó en 10 minutos).

Posteriormente, en un segundo momento, durante un mes se realizaron actividades con carácter semanal como parte de la intervención educativa (anexo 4), apoyadas en materiales didácticos y medios audiovisuales (posters digitales) para una mejor comprensión de las pacientes, el tiempo de duración de cada sección dependió de la tipología de la actividad desarrollada, las cuales se llevaron a cabo con un máximo de seis sujetos y respetando las medidas higiénico-sanitarias y de distanciamiento social inherentes a la Covid-19.



En el tercer y último periodo, se realizó otra ronda de cuestionarios (anexo 5) que se aplicó en 10 minutos y pasada una semana de la cuarta actividad educativa, en la que se re-evaluó el nivel de conocimiento de las pacientes mediante preguntas de selección y respuestas rápidas. Datos que fueron comparados con los tomados antes de la intervención.

Todo el proceso de intervención se desarrolló en el local que ocupa el Consultorio del Médico de Familia # 33 del Policlínico Norte de Ciego de Ávila, para facilitar así, el acceso rápido y seguro de las participantes. Se tuvieron en cuenta en todo momento las medidas higiénico-sanitarias del local, así como la correcta ventilación y distanciamiento de las pacientes. Los cuestionarios (inicial y final) fueron diseñados por el tutor del estudio y se presentaron y aprobaron por el comité científico del Policlínico Norte y el Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila.

Técnicas y procedimientos estadísticos.

Una vez recogida la información, se elaboró un fichero con la utilización del programa Microsoft Excel de paquete Office 2016 para la recogida de los datos y su posterior procesamiento con el programa SPSS® versión 26.0. Se emplearon métodos de estadística descriptiva y medidas de resumen para datos cualitativos y cuantitativos (cifras absolutas, por ciento, media), para su mejor interpretación.

Los resultados obtenidos se presentaron en tablas diseñadas al efecto, en las que se resumió la información con el fin de abordar cada objetivo específico planteado; posteriormente, se analizó fenómeno estudiado, lo que permitió, a través de los procesos de síntesis y generalización, arribar a conclusiones.

Se utilizó la prueba de ji-cuadrado de McNamer para evaluar si existen diferencias estadísticas entre los resultados obtenidos antes y después de llevar a cabo la intervención. En todos los casos se consideró una $p < 0,05$ como estadísticamente significativa y se trabajó con una confiabilidad del 95 %.

Aspectos Éticos.



Se respetaron los principios básicos de la bioética: la autonomía, la justicia, la beneficencia y no maleficencia. ^(36,37) Solo se dieron a conocer los resultados globales. El protocolo de investigación fue presentado, revisado y aprobado por el Comité Ético del Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila y el Policlínico Norte.

Recursos y Costos Económicos.

La investigación no demandó de gasto económico y los recursos materiales empleados se redujeron al uso de útiles de escritorio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Distribución de las pacientes según la edad y color de piel. Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila, desde abril de 2021 hasta marzo de 2024.

Edad	Número (n=45)	%
< 50 años	3	6,7
50 – 59 años	16	35,5
60 – 69 años	18	40,0
≥ 70 años	8	17,8
Color de piel		
Blanca	29	64,4
No blanca	16	35,6



Fuente: Planilla de recolección de datos.

La tabla 1 muestra que la mayoría de las pacientes que participaron en la intervención tenían entre 50 y 69 años con un discreto predominio de las que se encontraban entre 60 y 69 años (40,0%). En relación al color de la piel, las féminas de test blanca fueron mayoría (64,4%), lo cual se justifica por el hecho de ser este el fototipo cutáneo más representado en los pacientes del área de salud donde se llevó a cabo el estudio.

En relación con la edad, los resultados de este estudio coinciden con lo reportado en la literatura nacional, donde se plantea que el carcinoma endometrial ocurre con mayor frecuencia en la sexta y séptima década de la vida, en una edad promedio de 60 años.⁽³⁸⁾ Resultados similares reportan Díaz y colaboradores(Cols) en La Habana con una media de la edad de 63 años.⁽³⁹⁾ De igual modo la literatura internacional reporta en Colombia, una edad promedio al diagnóstico de cáncer de endometrio de 61 años.⁽⁴⁰⁾

Los resultados de este estudio en relación con el color de la piel, no coincide con lo reportado por el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), de los Estados Unidos de Norteamérica, al informar que las mujeres de raza negra son las afectadas de manera desproporcionada.⁽⁴¹⁾ Clarke y Cols., muestran que las tasas de carcinoma endometrial varían según la raza, el origen étnico y la región.⁽⁴²⁾

Teniendo en cuenta lo anterior expuesto, la autora considera que, a pesar que las participantes en este estudio se encuentran supuestamente sanas, y la intención es incrementar los conocimientos sobre el cáncer de endometrio en las edades vulnerables, lo encontrado en la literatura reportado por el CDC, sugiere la realización de un estudio de promoción y prevención en las mujeres de color de piel negra relacionado con el cáncer de endometrio.

Tabla 2. Distribución de las pacientes según estado nutricional.

Estado nutricional	Número (n=45)	%
Bajo peso	3	6,7
Normopeso	12	26,7



Sobrepeso	23	51,1
Obesidad	7	15,5
Total	45	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Según los datos reflejados en la tabla 2, las pacientes sobrepeso representaron más del 50% del total, seguidas en frecuencia por las evaluadas como normopeso (26,7%), así mismo el 15,5% de la muestra presentó obesidad. Los altos valores porcentuales de sobrepeso y obesidad pudieran explicarse por las alteraciones metabólicas a las que se enfrentan las mujeres en la postmenopausia secundarias a los cambios hormonales propios de esta etapa.

Los resultados de esta investigación coinciden con la literatura revisada. Se ha proyectado el aumento de las tasas de incidencia de cáncer del cuerpo es atribuida a la epidemia de obesidad. ⁽⁴²⁾ La Sociedad Americana de Clínica Oncológica refiere que, la cantidad de personas a las que se diagnostica cáncer endometrial está aumentando, principalmente por un aumento en la obesidad, que es un importante factor de riesgo para esta enfermedad. ⁽⁴³⁾

A partir de la información expuesta anteriormente, la autora sugiere la necesidad de realizar un estudio de intervención educativa con especial atención al tema de la obesidad como factor de riesgo de cáncer de endometrio.

Tabla 3. Distribución de las pacientes según nivel escolar.

Nivel escolar	Número (n=45)	%
Secundario	5	11,1
Politécnico	4	8,9
Preuniversitario	16	35,6
Universitario	20	44,4
Total	45	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Como se observa en la tabla 3, el 80%, 26 de las mujeres que participaron en la intervención tenían nivel escolar preuniversitario o universitario, lo que habla del alto grado de instrucción de la muestra en estudio y del área de salud en general. Los sujetos con escolaridad elevada tienden a tener mayor



conocimiento sobre las enfermedades en general, así mismo, en este tipo de pacientes la comunicación se torna más fluida lo que facilita la comprensión y el aprendizaje.

En la literatura revisada son insuficientes los estudios de intervención educativa sobre el cáncer de endometrio, y los encontrados no coinciden con el nivel de escolaridad de esta investigación, como es el caso de Rondón y Cols., en una intervención educativa sobre factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino, en el que predominaron las amas de casa con nivel escolar medio, sin embargo, se demuestra la validez de la intervención en esa área de salud.⁽⁴⁴⁾

Similares resultados revelan Roig y Cols., en una Intervención educativa en pacientes con riesgo de cáncer cervicouterino en el centro de salud "Guillermo Tejas Silva", en el que, a pesar del nivel escolar medio, el nivel de conocimiento se fortaleció de manera favorable en casi la totalidad de las mujeres participantes.⁽⁴⁵⁾

Tabla 4. Distribución de las pacientes según antecedentes familiares de cáncer de endometrio.

Antecedentes familiares de cáncer de endometrio	Número (n=45)	%
No	41	91,1
Sí	4	8,9
Total	45	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Según los resultados mostrados en la tabla 4, el 8,9%, cuatro de las pacientes, refirieron presentar antecedentes de cáncer de endometrio en familiares de primer o segundo grado, lo que constituye un riesgo para padecer la enfermedad.

Al revisar la literatura nacional en revistas científicas se observa que son insuficientes los artículos publicados sobre el cáncer de endometrio y los encontrados no abordan los antecedentes familiares para comparar. En la



literatura internacional se revela que los antecedentes de un familiar de primer grado (hija, hermana o madre), aumentan el riesgo de padecer esta enfermedad desde un 2% hasta un 3,1%,⁽⁴⁶⁾ como refiere la literatura clásica nacional.⁽³⁸⁾

Borges y colaboradores, de Venezuela, refieren que entre los signos que deben ser tomados en cuenta se encuentran los antecedentes familiares de adenocarcinomas.⁽⁴⁷⁾ En China, un estudio realizado en mujeres menores de 50 años revela la necesidad de vigilancia de los antecedentes familiares de cáncer de endometrio que es apropiada para el riesgo, debido a que los factores genéticos juegan un papel importante en la configuración de las características biológicas de los tumores malignos, especialmente en pacientes jóvenes.⁽⁴⁸⁾

Los resultados de esta investigación, en la que cuatro participantes tenían antecedentes familiares de cáncer de endometrio y lo reportado en la literatura, indican dirigir la atención hacia el incremento de conocimientos en ese sentido, en los grupos poblacionales menores y mayores de 50 años.

Tabla 5. Distribución de las pacientes según factores de riesgo para presentar cáncer de endometrio.

Factores de riesgo	Número (n=45)	%
Síndrome de ovario poliquístico		
Sí	2	4,4
No	40	88,9
Menopausia tardía		
Sí	6	13,3
No	39	86,7
Menarquía temprana		
Sí	4	8,9
No	41	91,1
Nuliparidad		
Sí	3	6,7
No	42	93,3



Terapia con estrógenos		
Sí	8	17,8
No	37	82,2

Fuente: Planilla de recolección de datos.

La tabla 5 evidencia que los factores de riesgo más presentados por las pacientes en orden descendentes fueron la estrogenoterapia (17,8%), la menopausia tardía (13,3%) y la menarquía temprana (8,9%), el resto de los factores abordados en el estudio mostraron frecuencias de presentación inferiores al 7% (nuliparidad y síndrome de ovario poliquístico).

Los resultados de esta investigación en relación con el predominio de la estrogenoterapia, coinciden con la literatura revisada, en la que se plantea que los estrógenos conjugados vía vaginal para aliviar la atrofia y sequedad vaginales pueden producir cambios endometriales.⁽⁴⁹⁾ Por otra parte, de acuerdo con la clasificación de Bokhman, puede agruparse en carcinoma endometrial tipo I y II. El primero depende del estímulo estrogénico y se asocia con hiperplasia endometrial.⁽⁵⁰⁾

Se considera que la mayoría de los tumores endometriales están impulsados por hormonas, donde la señalización de estrógeno a través del receptor de estrógeno α actúa como una señal oncogénica. A pesar de las fuertes conexiones entre la señalización de estrógenos y el cáncer de endometrio, los aspectos moleculares importantes de la función del receptor de estrógeno siguen sin comprenderse bien; sin embargo, se está progresando en la comprensión de la señalización de estrógenos en el cáncer de endometrio.⁽⁵¹⁾

A criterio de la autora, lo anterior expuesto sugiere la necesidad de intervenir con la promoción y prevención en los conocimientos de la población femenina sobre la terapia de estrógenos y su relación con el cáncer de endometrio, para que la estrogenoterapia sea administrada únicamente por indicación médica.

Tabla 6. Distribución de las pacientes según antecedentes de recibir promoción sobre cáncer de endometrio.

Antecedentes de recibir promoción		



sobre cáncer de endometrio.	Número (n=45)	%
Sí	4	8,9
No	41	91,1
Total	65	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Como puede observarse en la tabla 6, el 91,1%; 41 de las pacientes participantes en el estudio no había recibido promoción sobre cáncer de endometrio, lo cual habla a favor de que las acciones de promoción y prevención que se acometen en la atención primaria de salud continúan siendo deficientes. Los resultados de esta investigación no se pudieron comparar con la literatura cubana, debido a que en los últimos años revisados (2017-2022) no se encontraron estudios sobre el cáncer de endometrio, donde se aborde su prevención y/o promoción de salud.

La comisión del Lancet Oncology, ⁽⁵²⁾ integrada por médicos e investigadores de atención primaria, sobre la base de la evidencia científica y argumentos amplios y exhaustivos, ha elaborado un informe sobre la importancia cada vez mayor del primer nivel de atención en salud en el control del cáncer desde la prevención. Destaca la influencia de estos profesionales en facilitar estrategias de prevención dirigidas a modificar los estilos de vida y factores de riesgo de cáncer conocidos.

Tabla 7. Distribución de las pacientes según conocimientos sobre los factores de riesgo del cáncer de endometrio.

Nivel de conocimiento	Antes n=45 (%)	Después n=45 (%)
Adecuado	5 (11,1)	39 (86,7)
Inadecuado	40 (88,9)	6 (13,3)
Total	45 (100)	45 (100)

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: McNemar, $p < 0,001$. Significativo.

Según los resultados mostrados en la tabla 7 en relación al conocimiento sobre los factores de riesgo de la enfermedad, puede constatar que las pacientes



con nivel de conocimiento evaluado como adecuado se incrementó de un 11,1% (antes) a un 86,7% (después), siendo esta variación significativa.

Los resultados de esta investigación no pudieron compararse con estudios similares, debido a que hasta donde se revisó, no se encontraron en la literatura intervenciones educativas sobre cáncer de endometrio específicamente, sin embargo, es un hecho que la investigación educativa desempeña un papel muy importante para la resolución de los problemas y desafíos que existen en los diferentes contextos. ^(53,54)

Matos Bisset y Cols., en Santiago de Cuba, evaluaron la efectividad del programa de intervención educativa para modificar conocimientos sobre cáncer cérvicouterino en adolescentes y mujeres jóvenes, en el que se revela que posterior a la intervención se logró un incremento significativo de los conocimientos sobre los factores de riesgo. ⁽⁵⁵⁾

Alonso Triana Y Cols., consideran que el conocimiento sobre los factores de riesgo del cáncer cérvico uterino, resulta esencial para que los jóvenes, futuros profesionales de las ciencias médicas, puedan sensibilizarse con la importancia de ganar y multiplicar en su ámbito de influencias, una conciencia dirigida a la importancia de conocer las causas y normas de comportamientos que eviten contraer una enfermedad que tiene posibilidades de ser prevenible. ⁽⁵⁶⁾

Tabla 8. Distribución de las pacientes según conocimientos sobre los síntomas y signos del cáncer de endometrio.

Nivel de conocimiento	Antes n=45 (%)	Después n=45 (%)
Adecuado	7 (15,6)	36 (80,0)
Inadecuado	38 (84,4)	9 (20,0)
Total	45 (100)	45 (100)

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: McNemar, $p < 0,001$. Significativo.

Los datos de la tabla 8 evidencian que, antes de implementar la intervención educativa, solo el 15,6% de las participantes tenían un nivel de conocimiento



adecuado sobre los síntomas y signos del cáncer endometrial, y luego de realizada, este valor se incrementó a un 80,0%, lo que resultó ser significativo.

Aunque estos resultados no se pudieron comparar con estudios similares, la aplicación de una intervención educativa en otro contexto tuvo un impacto favorable sobre el nivel de conocimiento de los signos y síntomas después de la intervención, en un grupo poblacional de gran vulnerabilidad. ⁽⁵⁷⁾

González y Cols., refieren que se requiere atención de salud inmediata en relación a los programas de información, educación y consejería para fortalecer el conocimiento de las mujeres sobre los signos y síntomas. ⁽⁵⁸⁾ Criterio que también comparte la autora de esta investigación.

Tabla 9. Distribución de las pacientes según conocimientos sobre el diagnóstico del cáncer de endometrio.

Nivel de conocimiento	Antes n=45 (%)	Después n=45 (%)
Adecuado	11 (24,4)	38 (84,4)
Inadecuado	34 (75,6)	7 (15,6)
Total	45 (100)	45 (100)

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: McNemar, $p < 0,001$. Significativo.

En la tabla 6 se observa como el nivel de conocimiento (adecuado) sobre el diagnóstico del cáncer de endometrio, pasó de ser de un 24,4% a un 84,4%, luego de haber aplicado la intervención, con valor de p significativo. Resultados que no se pudieron comparar con estudios similares.

No obstante, el cáncer cervicouterino de forma general es un problema de salud que hace necesario la educación de las mujeres encaminada a su diagnóstico precoz. En tal sentido, Bravo y Cols., implementaron una intervención educativa donde se reporta que más del 50% de las mujeres participantes expresó un nivel de información insuficiente respecto al cáncer cervicouterino; proporción que disminuyó a un 16,8 % luego de aplicada, lo que



significó una reducción en un 24,7 % de las mujeres con carencias teóricas respecto al tema. El porcentaje que incrementó su preparación fue de un 50,0 % ($p < 0,05$), lo que mostró la ventaja de implementar la intervención educativa.
(59)

La educación permite el desarrollo de capacidades y facilita el conocimiento, esto la hace parte de las estrategias fundamentales que ayudan a fortalecer los procesos de promoción de la salud que contribuyen con la formación de hábitos de autocuidado.⁽⁵⁸⁾ Consideraciones con las cuales la autora se identifica y comparte ese criterio.

Tabla 10. Distribución de las pacientes según conocimientos sobre las medidas preventivas del cáncer de endometrio.

Nivel de conocimiento	Antes n=45 (%)	Después n=45 (%)
Adecuado	1 (2,2)	40 (88,9)
Inadecuado	44 (97,8)	5 (11,1)
Total	45 (100)	45 (100)

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: McNemar, $p < 0,001$. Significativo.

La tabla 7 muestra que antes de la intervención solo el 2,2% de la muestra poseía un adecuado nivel de conocimiento sobre las medidas para prevenir el cáncer endometrial, valor que se incrementó a un 88,9% después de aplicada la misma, siendo la diferencia significativa.

Resultados que coinciden en otro contexto de cáncer con González y Cols., los cuales confirmaron que, una vez que se desarrolló la intervención educativa se incrementó el conocimiento sobre prevención y control del cáncer en el grupo de mujeres que participaron en el estudio.⁽⁵⁸⁾ Por su parte Martínez y Cols., informan que la promoción de salud para el programa de prevención y detección precoz del cáncer cérvico uterino se logra con actividades educativas que desarrollen conductas encaminadas a conservar la salud, concertación intersectorial y la participación activa de la comunidad en las que se involucre a



la mujer y la familia, realizando acciones personalizadas y grupales que eleven la percepción de riesgo en esta entidad.⁽⁶⁰⁾

De esa forma la intervención educativa se convierte en un instrumento imprescindible para el desarrollo de estilos de vida saludables mediante la incorporación de conductas favorables a la salud.⁽⁶¹⁾

Tabla 11: Distribución de las pacientes según conocimiento global sobre el cáncer de endometrio.

Nivel de conocimiento	Antes n=45 (%)	Después n=45 (%)
Excelente	0 (0,0)	10 (22,2)
Bien	3 (6,7)	29 (64,4)
Regular	16 (35,5)	6 (13,3)
Mal	26 (57,8)	0 (0,0)
Total	45 (100)	45 (100)

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Prueba: McNemar, $p < 0,001$. Significativo.

En la tabla 11 se evidencia como antes de la aplicación de la intervención la mayoría de las participantes (57,8%) tenían un nivel de conocimientos evaluado de "Mal", solo el 6,7% obtuvo notas de "Bien" y ninguna de las pacientes alcanzó la valoración de "Excelente". Sin embargo, luego de la intervención se observa como el 64,4% obtuvo calificación de "Bien", nadie falló al contestar las cuatro preguntas del cuestionario y el 22,2% de la muestra contestó correctamente a todas ellas, calificación de "Excelente". Además, se realizó la prueba de McNemar, la cual reveló una diferencia significativa entre las notas antes y después de la intervención, lo cual refuerza la hipótesis de la autora sobre su eficacia.

Los resultados obtenidos se deben a los beneficios de las intervenciones educativas. Es fundamental ampliar su utilización desde otros escenarios de



intervención, así como el pilotaje de nuevas metodologías en aprovechamiento de la tecnología avanzada en educación, aplicada en salud. Su empleo implica la prevención de la enfermedad, evitar muertes de mujeres y el disminuye la carga de salud por esta enfermedad en el país. ⁽⁶²⁾

Se coincide con González Ruiz y Cols., ⁽⁵⁸⁾ y Matos Bisett ⁽⁵⁵⁾ en que la intervención educativa es un instrumento importante para lograr el incremento significativo en el nivel de conocimiento sobre el cáncer cervicouterino; lo cual influye en la prevención, el mejoramiento de la calidad de vida, ⁽⁵⁴⁾ y en la adquisición de conocimientos respecto al tema y cambios de actitudes dirigidos a prevenir esta enfermedad. ⁽⁵⁹⁾

Cabe destacar que en la literatura internacional se encontró que Cheewakriangkrai y Cols., a partir de que las intervenciones de educación sanitaria conducen al tratamiento temprano de las mujeres con síntomas de cáncer de endometrio, realizaron una revisión de la literatura para evaluar si la educación sobre el cáncer de endometrio hace que las mujeres con síntomas de cáncer de endometrio visitaran a sus médicos y fueran remitidas para tratamiento antes que cuando no tenían información educativa. Los hallazgos principales muestran acuerdos y desacuerdos, con una ausencia de evidencia que indique si brindar educación sobre la salud a los proveedores de atención médica, a las personas o a ambos, promueve la presentación temprana y la remisión de mujeres con síntomas de cáncer de endometrio. ⁽⁶³⁾

Sin embargo, otros autores internacionales como Musa y Cols., refieren que la educación sanitaria suele integrarse en el programa de prevención del cáncer. Una revisión sistemática anterior, realizada para evaluar el impacto de la educación sanitaria sobre la participación en los programas de detección del cáncer de cuello uterino, confirmó el aumento significativo de la tasa de detección del cáncer de cuello uterino entre las mujeres que recibieron educación sobre el cáncer de cuello uterino en comparación con las que se sometieron a la práctica habitual. ⁽⁶⁴⁾

Las asociaciones entre la alfabetización sanitaria deficiente de las mujeres con cáncer de endometrio, el escaso reconocimiento de los profesionales sanitarios y los retrasos en el tratamiento del cáncer de endometrio observados en



Johnson y Cols., son intrigantes y pueden sugerir la función de las intervenciones de educación sanitaria para aumentar la conciencia pública sobre los posibles síntomas del cáncer de endometrio y aumentar el reconocimiento de los proveedores para minimizar los retrasos en el tratamiento del cáncer de endometrio.⁽⁶⁵⁾

Akinola y Cols., consideran que los enfoques educativos sobre el cáncer de cuello uterino mejoran sustancialmente las tasas de detección y detección del cáncer de cuello uterino. Los resultados de su estudio respaldan el uso de la intervención educativa para el cáncer de cuello uterino para aumentar la aceptación de la detección del cáncer de cuello uterino por parte de las mujeres. También recomendamos más investigación para evaluar la eficacia de varios enfoques de enseñanza y el efecto de la duración de la intervención en el aumento de la utilización de los servicios de detección del cáncer de cuello uterino en mujeres.⁽⁶⁶⁾

Saei Ghare Naz y Cols., revelan que los resultados de su investigación muestran que las diferentes intervenciones y marcos de cambio de comportamiento de salud proporcionan una base eficaz para la prevención del cáncer de cuello uterino. Indican que los proveedores de salud pueden elegir métodos educativos basados en las situaciones particulares de los clientes.⁽⁶⁷⁾

CONCLUSIONES

En el estudio predominaron las pacientes con edades entre la quinta y la sexta década de vida, así como las de piel blanca; las evaluadas como sobrepeso fueron mayoría. Un gran número de participantes tenía escolaridad superior o media superior y no presentaban antecedentes familiares de cáncer de



endometrio. La terapia con estrógenos y la menopausia tardía resultaron los factores de riesgo más presentados en la serie.

La intervención educativa en pacientes postmenopáusicas sobre cáncer de endometrio fue efectiva, en tanto que incrementó el nivel de conocimiento de las mismas y reveló una diferencia significativa entre las notas antes y después de la intervención en relación al dominio de los factores de riesgo, los síntomas y signos de la enfermedad, el diagnóstico y las medidas de prevención.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar la intervención con mayor número muestral y durante un periodo de tiempo prolongado, con la finalidad de poder evaluar el nivel de conocimiento a mediano y largo plazo.

Se recomienda realizar un estudio analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles para determinar las variables que constituyen factores de riesgo del cáncer de endometrio en el municipio de Ciego de Ávila.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fanco G, Odetto D. Cáncer de Endometrio. Comité de Consensos Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia FASGO Consenso de Ginecología FASGO 2019 [Internet]. 2019 [citado 10 ene 2021]:[aprox. 41p]. Disponible en: http://sogmdp.com.ar/images/secretariac/artcientificos/Consenso_2019_Cancer_de_Endometrio.pdf
2. Torres-Lobatón A, Barra-Martínez R, Jiménez-Arroyo EP, Portillo-Reyes J, Suárez-Juárez C, Morgan-Ortiz F. Obesidad y cáncer de endometrio: las repercusiones de un problema de salud pública. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2020 [citado 05 ene 2021];88(9): 569-74. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/gom209b.pdf>
3. Organización Mundial de la Salud, Agencia Internacional para la investigación en Cáncer. Cancer today; [Internet]. 2020 [citado 14 Jun 2022]. Disponible en: <http://gco.iarc.fr/today/home>
4. Quispe Medina MG. Hiperplasia endometrial y coexistencia de cáncer de endometrio en biopsia preoperatoria Hospital Santa Rosa 2014-2019. Lima, Peru: USMP; [Internet]. 2020 [citado 02 ene 2021]. Disponible en: http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6539/quispe_mm_g.pdf?sequence=1 [HYPERLINK "http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6539/quispe_mm_g.pdf?sequence=1&isAllowed=y"&](http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6539/quispe_mm_g.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [HYPERLINK "http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6539/quispe_mm_g.pdf?sequence=1&isAllowed=y"](http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6539/quispe_mm_g.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. Gong T-T, Liu F-H, Jiang Y-T, Sun H, Ma X-X. Global, Regional, and National Burden of Endometrial Cancer, 1990–2017: Results From the Global Burden of Disease Study, 2017. Front Oncol [Internet]. 2019 [citado 10 ene 2021];9. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fonc.2019.01440/full>
6. Merino Tapia JL. Correlación ecográfica, histeroscópica e histopatológica del cancer de endometrio en pacientes postmenopausicas. [Internet] Universidad De Guayaquil, Ecuador. 2019



- [citado 07 ene 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduq/46786/1/CD%20183%20MERINO%20TAPIA%2C%20JORGE%20LUIS.pdf>
7. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud 2019. La Habana: Ecimed; [Internet]. 2020 [citado 02 ene 2021]. p. [aprox. 193p]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>
 8. López Corzo E. La Nueva Universidad en Informática. La Habana: Infomed [Internet]. 2012 [citado 10 ene 2021]. Disponible en: Organización Mundial de la Salud. Proyecto de plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020 [Internet]. 2013 [citado 3 Apr 2020]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/150913/1/A66_9-sp.pdf
 9. Butler González C. Análisis de la efectividad de la cirugía mínimamente invasiva en el tratamiento del cáncer de endometrio. [Internet] Universidad De Cantabria; 2020 [citado 13 ene 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/19375/BUTLER%20GONZALEZ.%20CLAUDIA.pdf?sequence=1>
 10. Bover Barceló D. Cáncer de endometrio-útero - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica ©. [Internet] 2017. [citado 14 Jun 2022]. Disponible en: <https://seom.org/171-Informaci%C3%B3n%20al%20P%C3%ABlico%20-%20Patolog%C3%ADas/cancer-deendometrio-utero>
 11. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Presentación de resultados. salud pública de méxico [Internet]. 2019 [citado 17 ene 2021];61(6):707-8. Disponible en: <https://www.medigrafix.com/pdfs/salpubmex/sal-2019/sal196b.pdf>
 12. Sjögren LL, Mørch LS, Løkkegaard E. Hormone replacement therapy and the risk of endometrial cancer: A systematic review. Maturitas [Internet]. 2016 [citado 02 ene 2021];95:25-35. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2016.05.013>
 13. Uterine Neoplasms. NCCN clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines) Endo [Internet]. 2019 [citado 17 ene 2021]:4-10. Disponible en: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx



14. Ryan NAJ. The proportion of endometrial cancers associated with Lynch syndrome: a systematic review of the literature and meta-analysis. *Genetics in Medicine* [Internet]. 2019 [citado 02 ene 2021];21(10):2167-80. Disponible en: https://research-information.bris.ac.uk/ws/files/253697845/s41436_019_0536_8.pdf
15. Walker RA. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Breast and Female Genital Organs. *Histopathology* [Internet]. 2005 [citado 02 ene 2021];46:229-. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2559.2004.02026.x>
16. Xiong J. Endometrial carcinomas with significant mucinous differentiation associated with higher frequency of k-ras mutations: a morphologic and molecular correlation study. *Int J Gynecol Cancer* [Internet]. 2013 [citado 02 ene 2021];23:1231–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23851676/>
17. Cáncer de endometrio. [Internet]. 2020 [citado 14 Jun 2022]. Disponible en: <http://emvmsa1a.jouve-hdi.com/article/1012860>
18. Otero-García MM. Role of MRI in staging and follow-up of endometrial and cervical cancer: pitfalls and mimickers. *Insights Imaging* [Internet]. 2019 [citado 07 ene 2021];10:19. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13244-019-0696-8>
19. Matsuo K, Cripe JC, Kurnit KC, Kaneda M. Recurrence, death, and secondary malignancy after ovarian conservation for young women with early-stage low-grade endometrial cancer. *Gynecol Oncol* [Internet]. 2019 [citado 07 ene 2021];155(1):39–50. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7537353/>
20. Moore KN, Pignata S. Trials in progress: IMagyn050/GOG 3015/ENGOT-OV39. A Phase III, multicenter, randomized study of atezolizumab versus placebo administered in combination with paclitaxel, carboplatin, and bevacizumab to patients with newly-diagnosed stage III or stage IV ovarian, fallopian tube, or primary peritoneal cancer. *Int J Gynecol Cancer* [Internet]. 2019 [citado 07 ene 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30630885/>



21. De Boer SM. Adjuvant chemoradiotherapy versus radiotherapy alone in women with high-risk endometrial cancer (PORTEC-3): patterns of recurrence and post-hoc survival analysis of a randomised phase 3 trial. *Lancet Oncol* [Internet]. 2019 [citado 10 ene 2021];20(9):1273-85. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s1470-2045\(19\)30395-x](https://doi.org/10.1016/s1470-2045(19)30395-x)
22. Randall ME, Filiaci V, McMeekin DS, von Gruenigen V, Huang H, Yashar CM, et al. Phase III Trial: Adjuvant Pelvic Radiation Therapy Versus Vaginal Brachytherapy Plus Paclitaxel/Carboplatin in High-Intermediate and High-Risk Early Stage Endometrial Cancer. *J Clin Oncol* [Internet]. 2019 [citado 02 ene 2021];37(31):1810-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30995174/>
23. Maggiore ULR. Efficacy and fertility outcomes of levonorgestrel-releasing intrauterine system treatment for patients with atypical complex hyperplasia or endometrial cancer: a retrospective study. *Journal of Gynecologic Oncology* [Internet]. 2019 [citado 07 ene 2021];30(4):e57 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31074240/>
24. Castro Quintero JD. Ingeniería del conocimiento al servicio de las estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad en comunidades de Medellín. Una apuesta interdisciplinaria entre la comunicación y la salud. Medellín: Universidad Eafit; [Internet]. 2019 [citado 13 ene 2021]. Disponible en: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/17596/JuanDavid_CastroQuintero_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y
25. Castillo Ledo I, Fuentes García ML, Torres Lugo DJ, Rojas Diaz I. El sociodrama: recurso de los promotores pares en la prevención del tabaquismo en la adolescencia. *Norte de salud mental* [Internet]. 2020 [citado 13 ene 2021];XVI(62):33-41. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7240538.pdf>
26. Agoff C, Herrera C. Entrevistas narrativas y grupos de discusión en el estudio de la violencia de pareja. *Estudios sociológicos* [Internet]. 2019 [citado 13 ene 2021];XXXVII(110):309-38. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24201/es.2019v37n110.1636>
27. Gutiérrez EM, Salmerón D, Alonso A, MoralesDelgado N. Aprendizaje colaborativo en odontología conservadora mediante el uso de la lluvia de



- ideas como recurso educativo. RevEspEduMed [Internet]. 2020 [citado 10 ene 2021];2:90-104. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/99507/1/Aprendizaje%20%20%200%20%20colaborativo%20%20%20%20en%20%20%20%20odontolog%C3%ADa%20%20%20mediante%20%20%20el%20%20%20uso%20%20%20de%20%20%20la%20%20%20lluvia%20%20%20deideas%20como%20recurso%20educativo.pdf>
28. Martínez Díaz DM, González Hernández Y, Díaz Tejera KI. Software multimedia para promover la salud bucal en la primera infancia. Informatica 2020 [Internet]. 2020 [citado 07 ene 2021]:[aprox. 7p]. Disponible en: <http://www.informaticahabana.cu/sites/default/files/ponencia-2020/EDU010.pdf>
29. León González JL, Socorro Castro AR, Espinoza Cordero CJ. Uso de la información científica y tecnológica en la investigación y la innovación. Cienfuegos:Universo Sur [Internet]; 2017 [citado 10 ene 2021]. Disponible en: <https://universosur.ucf.edu.cu/index.php/en/catalogo-de-publicaciones/item/115-uso-de-la-informacion-cientifica-y-tecnologica-en-la-investigacion-y-la-innovacion>
30. Belloch Ortí C. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (T.I.C.) Universidad de Valencia [Internet]. 2011 [citado 14 Jun 2022] Disponible en: <http://bit.ly/2X6MEHJ>
31. Cepeda Diez J. Competencias clave hacia una salud digital. 1st ed. Valladolid:Salud Conectada [Internet]; 2018 [citado 13 ene 2021]. Disponible en: <https://saludconectada.com/las-7-competencias-clave-hacia-una-salud-digital/>
32. Instituto Nacional de Estadística. Porcentaje de usuarios de Internet en los últimos 3 meses por tipo de actividad realizada y sexo. [Internet] 2018 [citado 14 Jun 2022]. Disponible en: <http://bit.ly/2WEpaKU>
33. Burgo Bencomo OB, León González JL, Cáceres Mesa ML, Pérez Maya CJ, Espinoza Freire EE. Algunas reflexiones sobre investigación e intervención educativa. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 2019 [citado 13 ene 2021];48(2 sup):316-30. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext_HYPERLINK =es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext_HYPERLINK_es) Rodríguez Rodríguez L. Concepción didáctica del software educativo como



- instrumento mediador para un aprendizaje desarrollador. [Internet] 2010 [citado 13 Jun 2022]. Disponible en: ["http://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/8194/Liván.pdf?sequence=1&isAllowed=y"](http://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/8194/Liván.pdf?sequence=1&isAllowed=y)"isAllowed=y
34. Asociación Médica Mundial. Unidad de Ética: Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. 2004. Disponible en: <http://www.wma.net/s/ethicsunit/helsinki.htm>
35. Hernández Muñoz L. Ética y bioética para profesionales de la salud. Selección de lecturas [Internet]. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2011. Disponible en: <http://www.sld.cu/s/files/eticybioetica.htm/file001.pdf>
36. Echemendía Pérez M. Ginecología oncológica pelviana. La Habana: Ciencias Médicas; 2006.
37. Díaz Ortega I, Pereira Fraga JG, López Milhet AB. Seguridad y factibilidad de la estadificación laparoscópica en el cáncer de endometrio. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2021 [citado 12 Abr 2022];47(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/download/788/699>
38. Montoya-González MC, Arias-Ortiz NE, Arboleda-Ruiz WA. Incidencia, mortalidad y supervivencia por cáncer de endometrio en Manizales, Colombia 2003-2017. Rev Peruana Med Experiment Salud Pública [Internet]. 2022 [citado 12 Abr 2022];38: 562-568. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2021.v38n4/562-568/es/>
39. Henley J, Miller JW, Dowling NF, Benard VB, Richardson LC. Incidencia y mortalidad del cáncer uterino, Estados Unidos, 1999–2016. Weekly [Internet]. 2018 [citado 12 Abr 2022];67(48);1333-1338. Disponible en: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6748a1_sp.htm
40. Clarke MA, Devesa SS, Harvey SV, Wentzensen N. Hysterectomy-corrected uterine corpus cancer incidence trends and differences in relative survival reveal racial disparities and rising rates of nonendometrioid cancers. J Clin Oncol [Internet]. 2019 [citado 21 Mar 2022];37(22):1895. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6675596>



41. American Society of Clinical Oncology. Cáncer de útero: Estadísticas[Internet]. 2021[citado 22 Mar 2022].[aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-de-cervicouterino/estadisticas>
42. Rondón Carrasco J, Rondón Aldana R, Fajardo Rodríguez M. Intervención educativa sobre factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino. Consultorio 5, Guisa. EdumedHolguin2020[Internet]. 2020[citado 4 Jun 2022].[aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://edumedholguin2020.sld.cu/index.php/edumedholguin/2020/paper/download/332/183>
43. Roig Casto M, Canet Heredia A. Intervención educativa en pacientes con riesgo de cáncer cervicouterino en el centro de salud "Guillermo Tejas Silva". Opuntia Brava [Internet]. 2019[citado 4 Abr 2022]; 11(Especial 1): 225-239. Disponible en: <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/680/636>
44. Sánchez Borrego R, Sánchez Prieto M. Cáncer de endometrio. En: Nieto Díaz A, Quiñonero Rubio JM, Cascales Campos PA; editores. Obstetricia y Ginecología[Internet]. Elsevier Health Sciences; 2022 [citado 4 Jun 2022]. Capítulo 73: 423. Disponible en: Borges A, Castillo R, Giménez M, Guerrero D. Propuesta de protocolo diagnóstico, estadificador y quirúrgico para el cáncer de endometrio. Rev Ven Oncología[Internet]. 2019[citado 4 Jun 2022];31(1):24-33. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3756/375657637006/375657637006.pdf>
45. He Y, Tao X, Huang F, Jia N, Du Y, Yu J, Feng W. Clinicopathologic features of endometrial cancer in Chinese patients younger than 50 years with a family history of cancer. Medicine [Internet].2018 [citado 4 Jun 2022]; 97(43):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc6221721/>
46. Carranza-Lira S, Culebro-Castro YC, Olgún-Cruces VA, Rosales-Ortiz S, Sulvaran-Victoria D, Sánchez-Merino E. Efecto de la frecuencia de aplicación de estrógenos locales sobre el grosor endometrial en mujeres posmenopáusicas. Gac Méd Méx [Internet].Abr 2019 [citado 11 Jun



- 2022]; 155(2): 199-201. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132019000200199&lng=es HYPERLINK
- "http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132019000200199&lng=es"
47. Alvarado-Cabrero I, Estevez-Castro R, Valencia-Cedillo R. Estado actual del carcinoma de endometrio. Patología Rev Latinoam [Internet]. 2020[citado 11 Jun 2022];58:1-9. Disponible en: http://www.revistapatologia.com/content/250319/2020/2530_Estado_actu_al_0204202123.pdf
48. Rodriguez, A. C., Blanchard, Z., Maurer, K. A., & Gertz, J. Estrogen signaling in endometrial cancer: a key oncogenic pathway with several open questions. Hormones and Cancer[Internet]. 2019 [citado 4 Jun 2022], 10(2), 51-63. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12672-019-0358-9>
49. Rubin G, Berendsen A, Crawford SM, Dommett R, Earle C, Emery J. The expanding role of primary care in cancer control. Lancet Oncol[Internet].2015 [citado 4 Jun 2022];16:1231–1272 Disponible en: https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/333421/3_main.pdf?sequence=1
50. Marzo-Castillejo M, Vela-Vallespín C, Bellas-Beceiro B, Bartolomé-Moreno C, Melús-Palazón E, Vilarrubí-Estrella M, Nuin-Villanueva M. Recomendaciones de prevención del cáncer. Actualización PAPPS 2018. Atención primaria[Internet]. 2018[citado 4 Jun 2022];50(Suppl 1):41. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc6837141/>
51. Burgo Bencomo OB, León González JL, Cáceres Mesa ML, Pérez Maya CJ, Espinoza Freire EE. Some thoughts on research and educational intervention. Rev Cubana Med Mil [Internet]. 2019 [citado 11 Jun 2022]; 48(Suppl 1): e383. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext
"http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500003&lng=es"& HYPERLINK



- ["http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500003&lng=es"](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500003&lng=es)lng=es
52. Matos Bisset A, Ali Pérez NA, Padrón Castillo M, Matos Bayeau AA, Cuevas Ramos B. Eficacia de la intervención educativa sobre el conocimiento del cáncer cérvicouterino. Acta Médica Centro[Internet].2019 [citado 4 Jun 2022];13(4): 552-561. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2019/mec194i.pdf>
53. Alonso Triana L, Soto Ramírez E, Ugalde Pérez M, Velazco Fajardo Y, Díaz Díaz D, Hernández Álvarez RM. Diseño de intervención educativa para la prevención del cáncer cérvico uterino en estudiantes universitarios. Rev Med Electrón [Internet]. 2019 [citado 11 Jun 2022]; 41(4):914-927. Disponible en: ["http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000400914&lng=es"](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000400914&lng=es)lng=es
54. Díaz-Rodríguez YL, de los Ángeles Vargas-Fernández M, Quintana-López LA. Efectividad de una Intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de la COVID-19 en adultos mayores. Universidad Médica Pinareña[Internet].2020 [citado 4 Jun 2022];16(3):1-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95540>
55. González Ruiz G, Peralta González O, De la Rosa DJ. Impacto de una intervención educativa en el conocimiento del cáncer de mama en mujeres colombianas. Revista cubana de salud pública[Internet].2020 [citado 4 Jun 2022];45:e1157. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2019.v45n3/e1157/es/>
56. Bravo Hernández N, Terry Jordán Y, del Prado Osoria A, González López E, Santoya Labrada M. Una vía para favorecer cambios de actitud dirigidos a prevenir el cáncer cervicouterino. Rev Inf Cient [Internet]. 2019[citado 11 Jun 2022]; 98(5): 608-618. Disponible en: ["http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000500608&lng=es"](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000500608&lng=es)lng=es



57. Martínez Pérez M, De la Concepción Cárdenas JC, Pérez González A. La promoción de salud dirigida a reducir los factores de riesgo de cáncer cérvico uterino. Rev Méd Electrón [Internet]. 2014 May-Jun [citado 5 enero 2018];36(3). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol3%202014/tema08.htm>
58. González-Bango M, Blanco-Pereira M, Ramos-Castro G, Martínez-Leyva G, Rodríguez-Acosta Y, Hernández-Ugalde F. Educación sobre cáncer cervicouterino en la adolescencia. Rev Médica Electrón[Internet]. 2018 [citado 11 Jun 2022]; 40 (4):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2668/3963>
59. Leguizamón MA. La educación, una aliada contra el cáncer de cuello uterino. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud[Internet].2018 [citado 4 Jun 2022];15(3): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://archivo.bc.una.py/index.php/RIIC/article/download/1261/1139>
60. Cheewakriangkrai C, Kietpeerakool C, Charoenkwan K, Pattanittum P, John D, Aue-aungkul A, Lumbiganon P. Health education interventions to promote early presentation and referral for women with symptoms of endometrial cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews[Internet].2020 [citado 4 Jun 2022]; (3).[aprox. 8 p]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013253.pub2/pdf/full>
61. Musa J, Achenbach CJ, O'Dwyer LC, Evans CT, McHugh M, Hou L, Simon MA, Murphy RL, Jordan N. Effect of cervical cancer education and provider recommendation for screening on screening rates: A systematic review and meta-analysis. PloS one[Internet]. Sep 2017 [citado 4 Jun 2022];12(9):e0183924. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0183924>
62. Johnson N, Miles T, Bailey D, Tylko-Hill K, Das N, Ahson G, Waring K, Acheson N, Voss M, Gordon J, Keates-Porter S. Delays in treating



- endometrial cancer in the South West of England. *British J Cancer*[Internet]. Jun 2011 [citado 4 Jun 2022];104(12):1836-9. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/bjc2011173>
63. Akinola A, Constance MS. Impact of educational intervention on cervical cancer screening uptake among reproductive age women. *Int J Community Med Public Heal*[Internet]. Abr 2021 [citado 4 Jun 2022];8(4):2053. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Ajoke-Akinola/publication/350406108_Impact_of_educational_intervention_on_cervical_cancer_screening_uptake_among_reproductive_age_women/links/6234f399d545b77294027180/Impact-of-educational-intervention-on-cervical-cancer-screening-uptake-among-reproductive-age-women.pdf
64. 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*[Internet]. Abr 2018[citado 4 Jun 2022];19(4):875-884 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc6031778/>