

ARTÍCULO ORIGINAL

Eficacia de la intervención educativa sobre el conocimiento del cáncer cérvicouterino

Dr. Andrés Matos Bisset¹, MSc. Dra. Niurka Aurora Ali Pérez², MSc. Dra. Maité Padrón Castillo¹,
MSc. Lic. Ariel Arturo Matos Bayeau² , MSc. Lic. Bertha Cuevas Ramos² 

¹Policlínico Docente “Dr. Mario Páez Inchausti”, Baraguá, Ciego de Ávila, Cuba

²Banco de Sangre Provincial “Renato Guitart Rosell”, Santiago de Cuba, Santiago de Cuba, Cuba

RESUMEN

Introducción: en el mundo el cáncer cérvicouterino constituye un problema de salud por su alta incidencia y los efectos devastadores sobre la salud de la mujer y la familia.

Objetivo: evaluar la efectividad del programa de intervención educativa para modificar conocimientos sobre cáncer cérvicouterino en adolescentes y mujeres jóvenes. **Métodos:**

se realizó un estudio pre-experimental en el Consultorio Médico N°1, perteneciente al Policlínico “Dr. Mario Páez Inchausti” de la Provincia de Ciego de Ávila. El universo estuvo constituido por 65 mujeres de 15 a 25 años, de las que se escogieron 40 que cumplieron los criterios de inclusión. Para la obtención de los resultados se aplicaron encuestas, que fueron resumidas en cuanto a frecuencia y por ciento; se empleó la prueba estadística de McNemar. **Resultados:** se observó que en las jóvenes predominó el grupo etario de 15 a 20 años, con un inicio de las relaciones sexuales antes de los 15 años. Previo a la intervención tenían un inadecuado nivel de conocimiento sobre el programa de detección precoz del cáncer cérvicouterino, los factores de riesgo y la relación entre el cáncer cérvicouterino y las infecciones de transmisión sexual, posterior a la intervención se logró un incremento significativo de sus conocimientos. **Conclusiones:** la intervención educativa fue un instrumento importante para lograr el incremento significativo en el nivel de conocimiento de las adolescentes y jóvenes sobre el cáncer cérvicouterino; se logró la prevención y el mejoramiento de su calidad de vida.

Palabras clave: cáncer cérvico uterino; factores de riesgo; infecciones de transmisión sexual; virus del papiloma humano

ABSTRACT

Introduction: cervical cancer is a health problem due to its high incidence and devastating effects on the health of women and families. **Objective:** to assess the effectiveness of an educational intervention program to modify knowledge about cervical cancer in adolescents and young women. **Method:** a pre-experimental study was conducted at the Doctor's Office No. 1, belonging to the Dr. Mario Páez Inchausti Polyclinic in the Province of Ciego de Ávila. The universe consisted of 65 women from 15 to 25 years of age, from them, 40 women who met the inclusion criteria were chosen. In order to obtain the results, surveys were applied and were summarized in terms of frequency and percentage; the McNemar statistical test was used. **Results:** it was observed that there was a prevalence of the age group from 15 to 20 years, with the onset of sexual relations before the age of 15. Prior to the intervention, they had an

inadequate level of knowledge about the early detection program for cervical cancer, risk factors, and the relationship between cervical cancer and sexually transmitted infections.

Conclusions: the educational intervention was an important instrument to achieve a significant increase in the level of knowledge of adolescents and young people about cervical cancer; prevention and improvement of their quality of life were achieved.

Key words: uterine cervical cancer; risk factors; sexually transmitted infection, human papilloma virus

INTRODUCCIÓN

En el mundo actual el estrés, la alimentación y los procesos dinámicos que ocurren en la actividad diaria modifican los estilos de vida y originan el aumento de las enfermedades no transmisibles, entre ellas, el cáncer.⁽¹⁾

El carcinoma cérvicouterino (CCU) se caracteriza por el crecimiento anormal y diseminado de células que, al desarrollarse en forma incontrolada, progresan entre los tejidos normales y los destruye.⁽²⁾

El CCU constituye un problema de salud pública por su alta incidencia y sus efectos devastadores sobre la salud de la mujer y la familia. Debido a su desarrollo lento es susceptible de prevención, lo que permite un tratamiento efectivo si se detecta a tiempo. Es el segundo tipo de cáncer más común en las mujeres, solo sobrepasado por el cáncer de mama.⁽³⁾

Cada año se diagnostican en el mundo unos 530 000 casos nuevos de CCU y más de 275 000 defunciones; son las regiones de África, Asia Central y del Sur, del Sudeste Asiático, de Melanesia, de Latinoamérica y del Caribe las de mayores tasas de incidencia.⁽⁴⁾ En Latinoamérica y el Caribe el CCU es un problema mayor para los sistemas sanitarios por la casi inexistencia de programas organizados de tamizaje. Se calcula que cada año se presentan alrededor de 68 mil nuevos casos y causa la pérdida de 471 000 años de vida ajustados por discapacidad. Actualmente se considera que si se lleva a cabo un diagnóstico temprano esta neoplasia es potencialmente curable.^(3,5,6)

En Cuba, durante el año 2016, el programa para la detección precoz del CCU examinó a 791 194 mujeres y mostró una tasa de 197,3 por cada 1 000 féminas de 25 años y más con reevaluación trienal; se detectaron 1 098 casos positivos.⁽⁷⁾

La Sociedad Americana del cáncer ha identificado diversos factores de riesgo para el desarrollo del CCU: la infección por el virus del papiloma humano (VPH), el inicio de relaciones sexuales a temprana edad, la multiparidad y el uso de anticonceptivos orales por períodos prolongados. Esta misma sociedad abunda en la existencia de otros factores como la no realización de la prueba de Papanicolaou cada determinado tiempo, el desconocimiento médico y la falla en la toma de muestra o en la interpretación del Papanicolaou, entre otros.⁽⁸⁾

Uno de los medios empleados para incrementar el nivel de conocimientos es la intervención educativa, un instrumento imprescindible para el desarrollo de estilos de vida saludables mediante la incorporación de conductas favorables a la salud.⁽⁹⁾

Bustamante plantea que es importante que la población desarrolle conocimientos de sus causas y su historia natural, lo que puede dar lugar a medidas preventivas

y ayudar también a la elección de las intervenciones sanitarias con las mayores probabilidades de controlar el problema en particular y de evaluar su impacto en la comunidad.⁽¹⁰⁾

Debido a las elevadas morbilidad y mortalidad por CCU, a su relación con los factores de riesgo y a los graves sufrimientos que produce no solo en la enferma, sino en las familias y la sociedad, se realiza esta investigación, con el objetivo de evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención educativa para modificar los conocimientos relacionados sobre CCU en adolescentes y mujeres jóvenes.

MÉTODOS

Se realizó una investigación pre-experimental en adolescentes y mujeres jóvenes del Consultorio N°1, perteneciente al Policlínico Docente "Dr. Mario Páez Inchausti" del Poblado de Gaspar, Municipio Baraguá, en la Provincia de Ciego de Ávila, durante el período de junio de 2016 a junio de 2017.

De un universo de 65 mujeres entre las edades de 15 a 25 años fueron escogidas para el estudio 40 que cumplieron con los criterios de inclusión. Fue necesario dividir las en dos subgrupos de 20 participantes cada uno para lograr un desarrollo más dinámico de las actividades. Las variables empleadas fueron la edad, la edad de la primera relación sexual y el nivel de conocimientos del programa y de los factores de riesgo.

La recolección de la información fue a través de la encuesta aplicada antes y después a las adolescentes y las jóvenes estudiadas, lo que sirvió como fuente de información primaria de la investigación. Se introdujo un programa educativo diseñado para modificar el nivel de conocimiento relacionado con el CCU implementado en seis sesiones de trabajo, con frecuencia de una vez por semana para cada grupo, y una duración de dos horas cada una. Para la realización de esta investigación se dispuso de las consideraciones éticas vigentes para la asistencia médica y la atención a los pacientes.

Los datos se procesaron en una microcomputadora Pentium, se utilizó el paquete estadístico SPSS. Como medida de resumen de la información se utilizaron la distribución de frecuencia con los por cientos asociados y para evaluar la significación estadística de la intervención antes y después se utilizó la prueba de McNemar.

Para la evaluación del nivel de conocimiento después de realizada la intervención los resultados obtenidos fueron considerados de la siguiente forma:

- Adecuado: cuando obtuvo entre 70 y 100 puntos en la evaluación
- Inadecuado: cuando obtuvo menos de 70 puntos en la evaluación.

RESULTADOS

En el estudio predominó el grupo etario comprendido entre los 15 y los 20 años de edad (22, 55%). Respecto a la edad de la primera relación sexual prevaleció el

grupo entre 16 y 19 años (18, 45%), seguido por las de 15 años o menos (15, 37,5%) -tabla 1-.

Tabla 1. Distribución de las jóvenes por la edad de la primera relación sexual y su grupo erario

Edad (años)	Edad de la primera relación sexual						Total	
	≤15 años		16 - 19		≥20		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
15 - 20	8	20,0	10	25,0	4	10,0	22	55,0
21 - 25	7	17,5	8	20,0	3	7,5	18	45,0
Total	15	37,5	18	45,0	7	17,5	40	100

Antes de la intervención el nivel de conocimiento de las mujeres estudiadas sobre el programa de detección precoz del CCU fue de 67,5% (27), respecto al concepto de la prueba citológica fue de 22,5% (nueve), relacionado con la edad establecida para esta prueba fue de un 17,5% (siete) y con la frecuencia de la prueba de Papanicolaou de un 12,5% (cinco). Posterior a la acción educativa hubo una mejoría en los resultados al incrementarse el número de jóvenes instruidas (37, 92,5%), con diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) - tabla 2-.

Tabla 2. Distribución de las jóvenes de acuerdo al nivel de conocimiento sobre el programa de detección precoz del CCU

Nivel de conocimiento	Intervención educativa							
	Antes				Después			
	Inadecuado		Adecuado		Inadecuado		Adecuado	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Existencia del programa de CCU	3	7,5	2	5,0	-	-	5	12,5
Qué es la prueba citológica	9	22,5	3	7,5	-	-	12	30,0
Edad establecida para prueba citológica	7	17,5	5	12,5	1	2,5	11	27,5
Frecuencia de la prueba de Papanicolaou	5	12,5	1	2,5	2	5,0	4	10,0
Efectos de la prueba de Papanicolaou	3	7,5	2	5,0	-	-	5	12,5
Total	27	67,5	13	32,5	3	7,5	37	92,5

McNemar: $p = 0,000$

En la tabla 3 se observa que antes de efectuar la intervención el 80% (32) de estas jóvenes no conocían la mayoría de los factores de riesgo; luego de concluida el 100% (40) lograron adquirir los conocimientos relacionados con los factores de riesgo del CCU. Al evaluar esta variable se hallaron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en el nivel de conocimiento antes y después de las acciones educativas.

En este estudio se demostró que antes de la intervención 22 de las jóvenes desconocían que las infecciones de transmisión sexual (ITS) era un factor de riesgo para el CCU, lo que representó un 55%. Una vez realizada la intervención este parámetro alcanzó un 87,5%, con diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) -tabla 4-.

Tabla 3. Distribución de las jóvenes estudiadas de acuerdo al nivel de conocimiento sobre factores de riesgo del CCU

Nivel de conocimiento	Intervención educativa							
	Antes				Después			
	Inadecuado		Adecuado		Inadecuado		Adecuado	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Relación sexual a temprana edad	6	15,0	-	-	1	2,5	7	17,5
Relaciones sexuales no protegidas	6	15,0	2	5,0	-	-	9	22,5
Infección por VPH	10	25,0	1	2,5	-	-	12	30,0
Número de partos	5	12,5	2	5,0	1	2,5	6	15,0
Cambio frecuente de pareja	5	12,5	3	7,5	-	-	6	15,0
Total	32	80,0	8	20,0	2	5,0	40	100,0

McNemar: $p=0,000$ **Tabla 4.** Nivel de conocimiento acerca de la relación entre el CCU y las infecciones de transmisión sexual

Nivel de conocimiento	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	18	45,0	35	87,5
Inadecuado	22	55,0	5	12,5
Total	40	100	40	100

McNemar: $p=0,000$

La tabla 5 reveló que antes de la intervención educativa el 60% (24) de las jóvenes sometidas al estudio tenían un deficiente conocimiento, el 25% (10) regular y el 15% (seis) bueno. Luego de la intervención educativa hubo una transformación basada en el incremento del nivel de conocimientos sobre el CCU en un 72,5% (29), con diferencias estadísticamente significativas ($p<0,05$).

Tabla 5. Nivel de conocimiento antes y después de la intervención educativa

Nivel de conocimiento	Intervención educativa			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Bueno	6	15,0	29	72,5
Regular	10	25,0	9	22,5
Deficiente	24	60,0	2	5,0
Total	40	100	40	100

McNemar: $p=0,000$

DISCUSIÓN

Al evaluar la relación sexual a temprana edad como uno de los factores de riesgo principales del CCU se aprecia que fue notable el número de jóvenes que se iniciaron sexualmente con 15 años o menos, lo que se justifica por las limitaciones en las opciones de diversión y entretenimiento que existe en el medio rural en el que conviven y en el que las relaciones sexuales forman parte de su distracción ordinaria.

Resultado similar obtuvo Batista Naranjo en la Provincia de Granma, que concluyó que la mayor cantidad de adolescentes tuvo sus primeras relaciones sexuales antes de los 16 años de edad (85,9%) y que el 65,7% de las adolescentes habían tenido más de un compañero sexual.⁽¹¹⁾

En el estudio realizado por Caicedo Aguayo se reconoce el desconocimiento de muchas jóvenes acerca del tema y el querer vivir su vida acelerada e irresponsablemente, con el pensamiento, quizás, de que tener sexo a una edad temprana las hará crecer más rápido e ignorando las consecuencias que le trae este comportamiento. También influyen muchos padres de familia que ocultan información valiosa de la sexualidad a sus hijos.⁽¹²⁾

Los datos obtenidos en esta investigación develan que antes de la intervención el impacto de las acciones de prevención realizadas por las instituciones de salud pública sobre el programa de detección precoz del CCU era muy escaso en este grupo poblacional de jóvenes y adolescentes tan vulnerables, en el que el trabajo preventivo y educativo es imprescindible para alcanzar cambios en su modo de vida. Resultados análogos obtuvo Iñiguez Rivera en Ecuador cuando evaluó el conocimiento sobre detección precoz del CCU y apreció que el fue no satisfactorio en el 66,7% de las mujeres estudiadas.⁽¹³⁾

En la práctica médica se han informado casos de mujeres menores de 25 años con lesiones de cuello uterino; es por esta causa que se hace necesario realizar estudios educativos en adolescentes y mujeres jóvenes con el fin de elevar los conocimientos sobre el CCU. Es de suponer que debido a su inmadurez psicológica los medios de comunicación no convencionales influyan notablemente sobre ellas, de manera directa o indirecta, para el desarrollo de su sexualidad a edades tempranas.

Al inicio del trabajo un por ciento bajo de las participantes respondieron adecuadamente respecto a factores de riesgo del CCU como la infección por el VPH, la primera relación sexual y el cambio frecuente de pareja y, posterior a la intervención, la mayoría de estas jóvenes fueron capaces de modificar su nivel de conocimientos. El tema de los factores de riesgo del CCU constituye uno de los aspectos importantes sobre el que los médicos comunitarios deben proporcionar información y orientación de forma continuada a estas nuevas generaciones con vista a disminuir la incidencia y la mortalidad derivada de esta temible enfermedad.

Los resultados alcanzados se correspondieron con el estudio realizado por Villegas Castaño, que encontró que el 58,2% del universo estudiado no utilizaban preservativo y que el 30,6% tenían historia de tres o más parejas sexuales, los que constituyen factores de riesgo para el desarrollo del CCU.⁽¹⁴⁾

Un estudio que difiere de esta serie de datos es el realizado por Payano Flores, que encontró que el 92,16% conocían que esta enfermedad se puede evitar o prevenir y un 7,84% respondieron que no sabían.⁽¹⁵⁾

El trabajo realizado por Chávez Rivera enmarca, dentro de un problema social, cultural y de salud importante, el contagio del VPH en la adolescencia, porque como consecuencia podría desarrollarse el cáncer de cuello uterino.⁽¹⁶⁾ Batista-Naranjo, en su investigación, resaltó la importancia de realizar estudios referidos a este tema para reducir el cuadro estadístico de las jóvenes infectadas a causa

de enfermedades de transmisión sexual, dentro de las que menciona el VPH.⁽¹²⁾ Constituye un punto a destacar que más de la mitad de las féminas estudiadas no conocían que contraer cualquiera de las ITS pudiera ser una de las causas del CCU. En esta comunidad existe falta de percepción del riesgo por parte de estas jóvenes al no usar el preservativo de forma habitual, lo que las puede llevar a adquirir, de forma reiterada, las ITS. La interacción de múltiples factores como la temprana edad en las relaciones sexuales, el contagio con las ITS y la elevada vulnerabilidad del epitelio cervical pueden contribuir a que se produzcan lesiones malignas en el cuello uterino que pueden conducir al CCU.

Estos resultados coinciden con Castro Carreño, que plantea que el nivel de conocimiento sobre las ITS antes de la instrucción fue 33,5% y después 98,5%.⁽¹⁷⁾ Esto se reafirma con la investigación realizada por Larduet Pérez en estudiantes de Medicina: el 70% de ellas no conocían los síntomas relacionados con las ITS y reconocían otros que no guardaban relación con estas enfermedades; después de la capacitación el 100% de las jóvenes identificaron correctamente los síntomas de las ITS.⁽¹⁸⁾

En la valoración general de los resultados obtenidos de los diferentes tópicos evaluados sobre el CCU, antes y después de la intervención, se demostró que mediante la intervención educativa las adolescentes y las jóvenes modificaron sus conocimientos, lo que puede contribuir a lograr un estilo de vida saludable y así evitar contraer el CCU; sin embargo, un 5% de estas féminas no lograron ese objetivo por diversas causas: falta de atención a las charlas, bajo coeficiente de inteligencia, factores sociales, etc.

Arellano y colaboradores, en su trabajo, encontraron que el 82,9% (29) de los adolescentes presentaron conocimiento bueno, el 14,3% (cinco) presentaron conocimiento regular y 2,8% (uno) fueron deficiente 15 días después de realizada la intervención educativa, lo que coincide con el presente estudio.⁽¹⁹⁾

Riquelme refiere que se hace indispensable buscar nuevas estrategias para prevenir el CCU, una sería la incorporación de intervenciones educativas. Sugiere además que estas intervenciones deben contemplar una amplia gama de contenidos relacionados con el tema: las características generales del cáncer, la forma de contagio (relacionados al VPH) y su detección precoz.⁽²⁰⁾

CONCLUSIONES

El estudio realizado permite afirmar la efectividad de la intervención mediante la aplicación del programa educativo, que constituyó un instrumento importante para lograr el incremento significativo en el nivel de conocimiento de las adolescentes y las jóvenes sobre el CCU, lograr la prevención y el mejoramiento de su calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amaya Nieto SM, Prado Avendaño KP, Velásquez Carranza DV. Eficacia de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de mama en mujeres del Asentamiento Humano Tiwinza – Puente Piedra. Rev Enferm

- Herediana [Internet]. 2015 [citado 22 Ago 2018];8(2):97-103. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RENH/article/view/2688>
2. Reyes Zuñiga YI, Sanabria Negrín JG, Marrero Fernández R. Incidencia y mortalidad por cáncer cervicouterino. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2014 Sep-Oct [citado 22 Ago 2018];18(5):753-766. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000500005&lng=es
 3. Moya-Salazar J, Rojas-Zumaran V, Torres-Martínez R, Rosas-Vargas L. Hallazgos no neoplásicos y anomalías celulares epiteliales en citología cervical. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2016 Ene-Mar [citado 22 Ago 2018];42(1):[aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000100009&lng=es
 4. Marañón Cardonne T, Mastrapa Cantillo K, Flores Barroso Y, Vaillant Lora L, Landazuri Llago S. Prevención y control del cáncer de cuello uterino. CCM [Internet]. 2017 Mar [citado 22 Ago 2018];21(1):187-203. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000100015&lng=es
 5. Morales Fontaine A, Peña Pérez OR, Yabor Palomo AM, Álvarez Yabor VJ. Identificación del genotipo del virus del papiloma humano en pacientes portadoras de lesiones cérvico uterinas. Rev Electrón [Internet]. 2016 [citado 22 Ago 2018];41(2):22-31. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/647/html_147
 6. Castillo Ávila IY, Canencia Padilla J, Zurbarán Lamadrid M, Pertuz Cantillo, D, Montes Padilla, M, Jiménez Chacón, E. Calidad de vida en mujeres con cáncer cérvico uterino, Cartagena. (Colombia), 2012. Rev Colomb Obstet y Ginecol [Internet]. 2015 Ene-Mar [citado 22 Ago 2018];66(1):22-31. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1952/195238628003.pdf>
 7. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2016 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2017 [citado 22 Ago 2018]. Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Estad%C3%ADstico_de_Salud_e_2016_edici%C3%B3n_2017.pdf
 8. Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. Cancer statistics, 2014. CA Cancer J Clin [Internet]. 2014 Jan-Feb [citado 22 Ago 2018];64(1):9-29. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24399786>
 9. González Bango MA, Blanco Pereira ME, Ramos Castro G, Martínez Leyva G, Rodríguez Acosta Y, Hernández Ugalde F. Educación sobre cáncer cérvico uterino en la adolescencia. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 [citado 22 Ago 2018];40(4):1112-1125. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2668>
 10. Bustamante-Ramos GM, Martínez-Sánchez A, Tenahua-Quitl I, Jiménez C, López-Mendoza Y. Conocimiento y prácticas de prevención sobre el virus del papiloma humano (VPH) en universitarios de la Sierra Sur, Oaxaca. An Fac Med [Internet]. 2015 Oct-Dic [citado 22 Ago 2018];76(4):369-376. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832015000500007&lng=es
 11. Iñiguez Rivera MJ. Diseño de propuesta de una estrategia de intervención educativa sobre detección oportuna del cáncer cérvico uterino en mujeres de 25 a 64 años [tesis]. Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2016 [citado 22 Ago

- 2018]. Disponible en:
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/5952/1/10T00159.pdf>
12. Batista-Naranjo L, Pérez-Rosabal E, Naranjo-Oliva E, Roque-Escollies F. Factores de riesgo del cáncer cérvico uterino en adolescentes de la consulta de patología de cuello. MULTIMED [Internet]. 2016 Ene-Feb [citado 22 Ago 2018]; 20(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/131>
13. Caicedo Aguayo MJ. El contagio de enfermedades de transmisión sexual en adolescentes de la unidad educativa "San Luis, Rey De Francia", en la ciudad de Guayaquil. [tesis]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2017 [citado 22 Ago 2018]. Disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19421/1/MAR%C3%8DA%20JOS%C3%89%20CAICEDO%20AGUAYO.pdf>
14. Villegas-Castaño A, Tamayo-Acevedo LS. Prevalencia de infecciones de transmisión sexual y factores de riesgo para la salud sexual de adolescentes escolarizados, Medellín, Colombia, 2013. Iatreia [Internet]. 2016 Jan-Mar [citado 22 Ago 2018]; 29(1):5-17. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932016000100001&lng=en
15. Payano Flores LC. Nivel de conocimiento de los factores de riesgo del cáncer de cuello uterino en usuarias del servicio de obstetricia del puesto de salud de Huari. 2015. [tesis]. Perú: Universidad Peruana del Centro; 2016 [citado 22 Ago 2018]. Disponible en: http://repositorio.upecen.edu.pe/bitstream/UPECEN/75/1/T102_21286159_T.pdf
16. Chávez Rivera KL. Nivel de conocimiento y conductas de riesgo para contraer el virus del papiloma humano en dos instituciones educativas de San Juan de Miraflores [tesis]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017 [citado 22 Ago 2018]. Disponible en:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5614/1/Chavez_rk.pdf
17. Castro Carreño Y, Falcón Díaz M, Valdés Iwasaky K, Díaz Molleda C, Martínez Martínez TG. Estrategia de intervención sobre la percepción de factores epidemiológicos del cáncer cérvico uterino. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2015 [citado 22 Ago 2018]; 41(3): [aprox. 10 p.]. Disponible en :
<http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubobsgin/cog-2015/cog153h.pdf>
18. Larduet Pérez A, Montoya Martínez Y, Sánchez Figueras Y, Ramos Fumero MY. Intervención educativa sobre enfermedades de trasmisión sexual en estudiantes de Medicina. Mediciego [Internet]. 2012 [citado 22 Ago 2018]; 18(2): [aprox. 11 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol18_02_12/articulos/t-10.html
19. Arellano Arana K, Cabrera Reátegui JA, Fachín Vásquez GJ. Efecto de una intervención educativa sobre salud sexual y reproductiva en el conocimiento de los adolescentes del caserío San Francisco-Belén Iquitos 2016 [tesis]. Perú: Universidad Nacional de la Amazona Peruana; 2016 [citado 22 Ago 2018]. Disponible en:
http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4460/Kathleen_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Riquelme HG, Concha PX, Urrutia SMT. Intervenciones educativas para la prevención del cáncer cérvico uterino. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2012 [citado 22 Ago 2018]; 77(2): 111-115. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000200006&lng=es

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

AMB: diseñó el estudio, recogió datos y redactó el artículo.

NAAP y MPC: estuvieron implicados en la recogida, el proceso y el análisis estadístico de los datos.

AAMB y BCR: participaron en la revisión de la bibliografía.

Todos los autores aprobaron la versión final del manuscrito.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Recibido: 12-9-2018

Aprobado: 24-5-2019

Bertha Cuevas Ramos. Banco de Sangre Provincial "Renato Guitart Rosell", Santiago de Cuba, Santiago de Cuba, Cuba.

berthacuevas@infomed.sld.cu