



Factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino en San Juan y Martínez, 2020

Risk factors for cervical cancer in San Juan and Martínez municipality, 2020

Rolando Sánchez-Ledesma¹✉ , **Leidy Caridad Fernández-Martínez**¹ , **María Rusela Rodríguez-Gómez**¹ , **Hedmar Armindo Magahlaes-Puentes**² , **Antonio Enrique Gómez-Cabrera**² 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico Dr. Modesto Gómez Rubio, San Juan y Martínez. Pinar del Río, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río, Cuba.

Recibido: 15 de septiembre de 2021

Aceptado: 11 de octubre de 2021

Publicado: 30 de noviembre de 2021

Citar como: Sánchez-Ledesma R, Fernández Martínez LC, Rodríguez-Gómez MR, Magahlaes-Puentes HA, Gómez-Cabrera AE. Factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino en San Juan y Martínez. 2020. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2021 [citado: fecha de acceso]; 25(6): e5287. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5287>

RESUMEN

Introducción: el cáncer cérvico-uterino es el segundo más común entre las mujeres en países subdesarrollados; se comporta como la enfermedad maligna más frecuente en el sexo femenino.

Objetivo: caracterizar los factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino en San Juan y Martínez durante el año 2020.

Métodos: estudio observacional, descriptivo de corte transversal efectuado en una muestra de 54 mujeres con diagnóstico de lesiones pre malignas y malignas de cuello uterino, seleccionadas intencionalmente, y que cumplieran con los criterios de inclusión establecidos en la investigación. La aplicación de una encuesta permitió la obtención de información que dio salida a las variables estudiadas. Se respetó la ética médica.

Resultados: predominó el grupo etáreo 35-44 años (42,59 %). Se identificaron como factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino el inicio de las relaciones sexuales antes de los 18 años (70,37 %), la presencia de más de cinco compañeros sexuales (57,41 %), los antecedentes de enfermedades de transmisión sexual (68,52 %), la multiparidad (61,82 %) y el desconocimiento de los factores de riesgo de la enfermedad (81,48 %).

Conclusiones: la precocidad sexual, la promiscuidad, los antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, la multiparidad y el desconocimiento de los factores de riesgo influyeron en la aparición de cáncer cérvico-uterino en esta población.

Palabras clave: Neoplasias; Neoplasias del Cuello Uterino; Factor de Riesgo; Papiloma.

ABSTRACT

Introduction: cervical-uterine cancer is the second most common cancer among women worldwide and in underdeveloped countries; it is the most frequent malignant disease in women.

Objective: to characterize the risk factors of cervical cancer in San Juan and Martínez municipality during the year 2020.

Methods: observational, descriptive and cross-sectional study was carried out in a sample of 54 women with a diagnosis of premalignant and malignant cervical lesions, intentionally chosen, and who met the inclusion criteria established in the research. The application of a survey allowed the collection of information giving response to the variables studied. Medical ethical principles were met.

Results: the age group 35-44 predominated (42,59 %). The following risk factors for cervical-uterine cancer were identified: initiation of sexual intercourse before 18 years old (70,37 %), presence of more than 5 sexual partners (57,41 %), history of sexually transmitted diseases (68,52 %), multiparous (61,82 %) and lack of knowledge of the risk factors of the disease (81,48 %).

Conclusions: sexual precocity, promiscuity, history of sexually transmitted diseases, multiparous and lack of knowledge of the risk factors influencing on the occurrence of cervical-uterine cancer in this population predominated.

Keywords: Neoplasms; Uterine Cervical Neoplasms; Risk Factors; Papilloma.

INTRODUCCIÓN

Cada año padecen de cáncer nueve millones de personas en el mundo y mueren por su causa unos cinco millones. Entre sus múltiples tipos, el cáncer cérvico-uterino (CCU) es el segundo tipo de cáncer más frecuente en mujeres.⁽¹⁾

Aunque el CCU constituye uno de los tumores malignos más conocidos en la actualidad, este persiste como importante causa de muerte en todo el planeta y las consecuencias del mismo lo convierten en un problema de salud importante para la humanidad.⁽²⁾

El CCU es el segundo más común entre las mujeres en todo el mundo, precedido solo por el cáncer de mama. En países en desarrollo, su incidencia alcanza 40 por cada 100 000 mujeres. En países subdesarrollados se comporta como la enfermedad maligna más frecuente en el sexo femenino. En 2018, las estimaciones mundiales del CCU incluyeron casi 570 000 casos nuevos y más de 311 000 muertes.⁽¹⁾ Se calcula que el 85-90 % de las muertes tuvieron lugar en los países subdesarrollados. Las tasas de incidencia más elevadas se han registrado en los países en vías de desarrollo, especialmente en el centro de América del Sur, África subsahariana y el sudeste asiático, a diferencia de América del Norte, Europa y Australia.^(2,3)

En Estados Unidos esta patología es la tercera enfermedad neoplásica ginecológica más común y la onceava neoplasia maligna sólida más frecuente entre las mujeres. En Latinoamérica la tasa de prevalencia es de 83 % (más de 30,000 mujeres mueren anualmente por el CCU y la de incidencia de 28,6 x 100,000 mujeres.⁽³⁾ Las mayores incidencias se observan en Bolivia, Chile y México.⁽⁴⁾ De mantenerse esta situación, la cifra de mujeres fallecidas por este cáncer en el continente americano aumentará hasta 51 500 en el 2030, debido al crecimiento de la población y la expectativa de vida; el 89 % de estas muertes se producirán en América Latina y el Caribe.⁽⁵⁾

En Cuba, el CCU constituye el segundo cáncer más frecuente y la quinta causa de muerte por cáncer en las mujeres. En el 2019 la tasa de mortalidad fue de 9,1 por 100 000 mujeres (514 defunciones).⁽⁶⁾ Además en Cuba, las displasias cervicales constituyen un problema de salud, por lo que se creó el programa para la detección precoz del cáncer cérvico-uterino de alcance nacional desde 1968, con el objetivo de disminuir la morbilidad y la mortalidad.

En Pinar del Río, también han aumentado los casos a partir del año 2010, con una tasa de 5,5 por 100 000 habitantes en el 2019.⁽⁶⁾ Un comportamiento similar se ha presentado en el municipio de San Juan y Martínez, provincia de Pinar del Río. En el año 2020 se diagnosticaron 54 pacientes nuevas con neoplasias intraepiteliales cervicales. Esta situación en el municipio ha venido en aumento durante los últimos años y el desconocimiento de sus factores de riesgo llevó a la aparición de lesiones pre malignas y malignas de cuello uterino.

Las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC) están íntimamente relacionadas con la vida sexual de la mujer. La precocidad sexual antes de los 18 años, la promiscuidad o compañero sexual promiscuo con actividad sexual desprotegida, son factores asociados a la aparición del CCU. Se conoce que existe una relación directamente proporcional entre el riesgo de lesión intraepitelial cervical y el número de parejas sexuales.^(7,8)

El tabaquismo constituye otro de los factores de riesgo de este cáncer más importante. La nicotina del tabaco y su producto de degradación, la cotinina tienen un efecto tóxico e inmunosupresor sobre las células del cérvix.^(7,9)

La multiparidad se ha relacionado al CCU, muchas veces asociada a los desgarros producidos por los partos, los cuales en el proceso de reepitelización producen atipias celulares, además del trauma obstétrico (heridas e infecciones del cuello uterino que puedan ocurrir durante el parto), y la prolongada inmunosupresión durante múltiples embarazos.⁽¹⁰⁾

Otros factores involucrados son los antecedentes familiares de cáncer de cuello uterino, el embarazo antes de los 18 años;⁽⁹⁾ el no uso de anticonceptivos de barrera; el uso de anticonceptivos hormonales por más de cinco años; factores genéticos como el déficit de alfa 1 antitripsina, las inmunodeficiencias, el bajo nivel socioeconómico y lesiones cervicales benignas como erosiones, cervicitis, ectropión, ectopias y desgarros.^(11,12)

La infección por varios agentes transmisores de enfermedades sexuales, tales como trichomonas, *Treponema pallidum*, herpes viral tipo II (HSV-2) y *Chlamydia trachomatis* se asocian a la aparición de NIC.⁽¹¹⁾

Por último, el virus del papiloma humano (VPH), considerado como el principal factor de riesgo ya que desempeña un rol importante en la génesis de las lesiones preneoplásicas y del cáncer invasivo de cuello uterino.⁽⁹⁾ Hasta el momento se conocen más de 100 tipos de VPH. Los tipos 16 y 18 son considerados de alto riesgo por estar asociados con la gran mayoría de los CCU, vagina y ano, además de presentarse también en casos de cáncer de vulva, pene y orofaringe.⁽¹⁰⁾

La lucha contra el CCU es un eje central de la medicina moderna ya que afecta biológica, sexual y psicológicamente a la mujer, afecta su entorno y su vida de relación con la sociedad. Además, aumenta los costos del Estado en salud, se comporta de manera silenciosa en una de las amenazas más graves para la vida de la mujer.

El CCU es una patología prevenible, curable a diferencia de otros cánceres, lo cual tiene gran impacto desde el punto de vista médico, socioeconómico y humano.^(3,4)

Por lo antes planteado, el objetivo de esta investigación es caracterizar los factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino en San Juan y Martínez durante el año 2020.

MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional, descriptiva y transversal con el objetivo de caracterizar los factores de riesgo que incidieron en la aparición del cáncer cérvico-uterino en San Juan y Martínez durante el año 2020.

El universo quedó conformado por todas las mujeres entre 25 y 65 años incluidas en el programa de cáncer cervicouterino (3 048) en el período estudiado. La muestra quedó integrada por 54 pacientes con diagnóstico de lesiones pre malignas y malignas de cuello uterino, seleccionadas intencionalmente, y que cumplieran con los criterios de inclusión establecidos en la investigación:

Criterios de inclusión:

- Mujeres entre 25-65 años con diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical y que deseen participar en la investigación.
- Encontrarse en plena capacidad mental para participar en el estudio.

Criterio de exclusión:

- Mujeres que no deseen participar en la investigación.

Se elaboró una encuesta, aprobada por comité de expertos, lo que permitió la obtención de los datos para la ejecución de la investigación. Se analizaron las variables: grupos etáreos, edad de inicio de las relaciones sexuales, número de compañeros sexuales, antecedentes de enfermedad de transmisión sexual, paridad y conocimiento de los factores de riesgo del cáncer cérvico uterino.

La encuesta contó con un bloque A de datos personales y un bloque B con cinco preguntas cerradas sobre factores de riesgo del CCU.

Se elaboró la escala para medir los conocimientos, donde se consideró que las mujeres que seleccionaron tres o más factores de riesgo correctos, sí poseían un nivel de conocimiento suficiente sobre el tema, mientras que aquellas que marcaran dos o menos, se consideró que no lo poseían. Para el procesamiento de la información se emplearon métodos de la estadística descriptiva como las frecuencias absolutas y relativas. Los datos obtenidos fueron introducidos a una base de datos con la aplicación Microsoft Excel.

En la investigación realizada, los datos obtenidos se utilizaron con fines científicos, siguieron los principios y recomendaciones para los médicos en la investigación biomédica en seres humanos adoptados por la 18 Asamblea Médica Mundial de Helsinki 1964, y ratificada en la 41 Asamblea Internacional celebrada en Hong Kong 1991. Se solicitó el consentimiento informado a las pacientes. La investigación contó con la aprobación del comité de ética y consejo científico de la institución.

RESULTADOS

Se encontró un predominio de pacientes con edades entre 35 y 44 años con un 42,59 %. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de las mujeres con diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical según grupos etáreos. San Juan y Martínez. Enero - diciembre de 2020.

| Grupo etáreo /años | No. | % |
|--------------------|-----|-------|
| 25-34 años | 6 | 11,11 |
| 35-44 años | 23 | 42,59 |
| 45-54 años | 15 | 27,78 |
| 55-65 años | 10 | 18,52 |
| Total | 54 | 100,0 |

En el estudio predominaron las mujeres que comenzaron su vida sexual antes de los 18 años con un 70,37 %. (Tabla 2)

Tabla 2. Mujeres según edad de inicio de las relaciones sexuales.

| Edad de inicio de las relaciones sexuales | No. | % |
|---|-----|-------|
| Antes de 18 años | 38 | 70,37 |
| 18 años o más | 16 | 29,63 |
| Total | 54 | 100,0 |

El grupo de mujeres que han tenido más de cinco compañeros sexuales predominó con un 57,41 %. (Tabla 3)

Tabla 3. Mujeres según número de compañeros sexuales.

| Número de compañeros sexuales | No. | % |
|-------------------------------|-----|-------|
| Menos de 3 | 11 | 20,37 |
| De 3 a 5 | 12 | 22,22 |
| Más de 5 | 31 | 57,41 |
| Total | 54 | 100,0 |

El 68,52 % de las mujeres estudiadas, tenían antecedentes de enfermedad de transmisión sexual (Tabla 4).

Tabla 4. Mujeres según antecedentes de enfermedad de transmisión sexual.

| Antecedentes de enfermedad de transmisión sexual | No. | % |
|--|-----|-------|
| No | 17 | 31,48 |
| Sí | 37 | 68,52 |
| Total | 54 | 100,0 |

Se observa que predominaron las pacientes multíparas con un 61,82 %. (Tabla 5)

Tabla 5. Mujeres según paridad.

| Conocimiento | No. | % |
|--------------|-----|-------|
| No multípara | 19 | 35,18 |
| Multípara | 35 | 61,82 |
| Total | 54 | 100,0 |

El 81,48 % de las mujeres estudiadas, desconocían los factores de riesgo del CCU. (Tabla 6).

Tabla 6. Mujeres según su conocimiento de los factores de riesgo del cáncer cérvico uterino.

| Conocimiento de los factores de riesgo del CCU | No. | % |
|--|-----|-------|
| No | 44 | 81,48 |
| Sí | 10 | 18,52 |
| Total | 54 | 100 |

DISCUSIÓN

Estudios similares realizados por Puentes Colombe M, y col.,⁽¹³⁾ encontraron un predominio de pacientes con edades entre 25 y 29; por lo que no coinciden con el presente trabajo. Otros autores⁽⁸⁾ encontraron una media de edad de 24,5 años, resultados que tampoco coinciden con la presente investigación.

Estudios realizados por Solano Mora A y col.,⁽¹⁴⁾ plantean que la edad media de presentación del CCU se sitúa en torno a los 50 años y solo un 10 % de los casos ocurren en mayores de 75 años, resultados coincidentes con la presente investigación.

De acuerdo con el estudio realizado por Pérez Sanjuán P y col.,⁽¹⁵⁾ en el Policlínico Alex Urquiola Marrero, en Holguín durante 2019, el CCU predominó en mujeres entre 40 a 44 y de 25 a 29 años de edad; por lo que no coinciden con la presente investigación.

El comienzo de las relaciones sexuales antes de los 18 años edad, aumenta la probabilidad de padecer CCU, por lo que este estudio coincide con Cabrera Guerra II y col.,⁽⁷⁾ cuyo estudio mostró un predominio de las féminas que comenzaron sus relaciones sexuales entre 15 y 19 años de edad (68,8 %). Otros autores⁽¹²⁾ coinciden también con estos resultados.

El inicio del primer coito en edades tempranas predispone a la mujer a la presencia de lesiones cervicales.⁽¹⁾ Las relación entre edad temprana del primer coito y CCU pueden explicarse por el período de metaplasia escamosa que existe en el cuello uterino de la adolescente, momento más crítico para transformación celular y para el desarrollo de NIC. Así, aquellas mujeres que inician la actividad sexual a edad temprana, cuando el proceso metaplásico es más activo, tendrán mayor probabilidad de introducir el virus dentro de sus células metaplásicas y activar la transformación de las mismas.⁽¹⁶⁾

Los resultados de este estudio muestran que la aparición del CCU tiene una estrecha relación con el inicio precoz de las relaciones sexuales, por lo que el equipo básico de salud debe centrar en este factor acciones de promoción y prevención con las adolescentes.

Cabrera Guerra II,⁽⁷⁾ en un estudio de 125 pacientes, atendidas en la Consulta de Patología de Cuello, perteneciente al área de salud del Policlínico Universitario "Municipal" de Santiago de Cuba, durante el 2016 halló una primacía de las mujeres que habían tenidos de dos a cuatro parejas sexuales (52,0 %), resultados que coinciden con esta investigación. Otros autores⁽¹³⁾ plantean cifras superiores (63,6 %). Según estos resultados, se puede observar un vínculo importante entre un alto número de parejas sexuales y las neoplasias de cuello uterino.

El factor de riesgo más común de las neoplasias de cuello uterino es el virus del papiloma humano. La infección por VPH es asintomática así que muchos de los infectados lo desconocen y por lo tanto, lo pueden transmitir. Se calcula que cerca del 70 % de las personas sexualmente activas contrae este virus, principalmente aquellas con un alto número de parejas sexuales.^(9,10)

En este estudio predominaron las mujeres con antecedentes de ETS, resultados que coinciden con Montesino Aguiar JC, y col.,⁽²⁾ estudio donde el 70,9 % de las pacientes presentaron una infección vaginal en algún momento. Por su parte, Puentes Colombe M, y col.,⁽¹³⁾ en un estudio realizado en San Juan y Martínez entre 2015 y 2017 encontró una cifra de infecciones vaginales de un 59,10 %.

En el estudio predominaron las mujeres multíparas, resultados que coinciden también con Montesino Aguiar JC, y col.,⁽²⁾ pues en ese estudio 74,9 % de los casos era multíparas. La multiparidad es un factor de riesgo principal en la aparición del CCU debido a los traumatismos durante el parto.⁽⁷⁾ Además durante el embarazo la mujer se inmunodeprime y esto puede influir en la aparición de infecciones, en especial el virus del papiloma humano.⁽¹³⁾

La mayoría de las mujeres estudiadas (81,48 %) desconocían los factores de riesgo de la enfermedad. En una investigación realizada en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas durante la etapa 2019-2020, Alonso Triana,⁽¹⁷⁾ muestra que un 92 % de estudiantes encuestados desconocían los factores de riesgo del CCU, por lo que coincide con esta investigación. Otros estudios,^(8,15,18) reflejan resultados similares.

Los autores de este estudio consideran que, la percepción del riesgo de adquirir CCU es baja. Aún no hay conciencia sobre sus factores de riesgo y menos aún en las jóvenes. En este sentido es fundamental la promoción de salud y el uso de técnicas que ayuden realmente a modificar estilos de vida para erradicar este flagelo.

Se concluye que predominaron las pacientes con una edad comprendida entre 35 y 44 años, que iniciaron sus relaciones sexuales antes de los 18 años, que han tenido más de cinco compañeros sexuales, que tenían antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, múltiparas y que desconocían los factores de riesgo de la enfermedad. Es importante incrementar la campaña a favor del diagnóstico precoz del cáncer cérvico-uterino, para dar a conocer sus factores de riesgos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

Contribución de autoría

RSL: conceptualización, análisis formal, administración del proyecto, investigación, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

LCFM y MRRG: conceptualización, curación de datos, investigación, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

AEGC y HAMP: análisis formal, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

Financiación.

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/5287

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Malave Saltos JR, Bermello Sornoza IA, Cárdenas Saltos KG, Guerrero Robles CM, Recalde Rosado JV, Santana Intriago OL. Factores de riesgo que inciden para la presencia del cáncer cervicouterino. Rev Científica Dom. Cien [Internet]. 2019 abr [Citado 03/02/2021]; 5(2): [Aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2019.vol.5.n.2.363-375>
2. Montesino Aguiar JC, Arronte Santos ME, Matos Rodríguez A, Arias Piedad DE, Fernández Lorenzo A. Comportamiento de factores de riesgo en pacientes con citologías anormales en el estado Miranda, Venezuela. Rev Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2017 ene- mar [Citado 03/02/2021]; 43(1): [Aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/164>
3. González Bango MA, Blanco Pereira ME, Ramos Castro G, Martínez Leyva G, Rodríguez Acosta Y, Hernández Ugalde F. Educación sobre cáncer cervicouterino en la adolescencia. Rev Médica Electrónica [Internet]. 2018 jul- ago [Citado 03/02/2021]; 40(4): [Aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000400017&lng=es
4. Díaz Brito Y, Santiesteban Sánchez RM, Santana Suárez FR, Triana Rodríguez Y. Programa de cáncer de cérvix en el Policlínico " Tula Aguilera Céspedes" de Camagüey, Cuba (2012-2014). Rev Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2016 ene- mar [Citado 03/02/2021]; 42(2): [Aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/51>

5. Sánchez Montero IR, Hernández Batista SM, Rodríguez Reyna I, Vázquez Ochoa EF, López Domínguez M. Comportamiento de la mortalidad por cáncer cervicouterino en el municipio de Rafael Freyre: 1997-2014. *ccm* [Internet]. 2017 oct- dic [Citado 03/02/2021]; 21(4): [Aprox. 11 p.]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000400009&lng=es
6. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico 2019 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública. 2020. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%c3%b3nico-Espa%c3%b1ol-2019-ed-2020.pdf>
7. Cabrera Guerra II, Ortiz Sánchez Y, Suárez Gómez YL, Socarás Rodríguez R, Vázquez Rosales N. Factores de riesgo asociados al cáncer cérvico-uterino en el área de salud de Santa Rita. *Multimed* [Internet]. 2016 sep- oct [Citado 03/02/2021]; 20(5): [Aprox. 19 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2016/mul165i.pdf>
8. Narváez Ocampo LJ, Collazos Cerón AC, Daza Ocampo KT, Torres Camargo YA, Ijají Piamba JE, Gómez Sandoval DM, et al. Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo para cáncer de cuello uterino en un centro de educación técnica. *Rev peru ginecol obstet* [Internet]. 2019 [Citado 07/04/2021]; 65(3): [Aprox. 6 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000300005
9. Cordero Martínez J, García Pimentel M. Citologías alteradas y algunos factores de riesgo para el cáncer cervicouterino. *Medimay* [Internet]. 2015 [Citado 07/04/2021]; 21(2): [Aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/780/1222>
10. Rodríguez González D, Pérez Piñero J, Sarduy Nápoles M. Infección por el virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana y factores asociados. *Rev Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2014 [Citado 07/04/2021]; 40(2): [Aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000200009
11. 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 Información Científica* [Internet]. 2019 sep- oct [Citado 07/04/2021]; 98(5): [Aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinficie/ric-2019/ric195g.pdf>
12. Montero Lora Y, Ramón Jiménez R, Valverde Ramón C, Escobedo Batista FE, Hodelín Pozo E. Principales factores de riesgo en la aparición del cáncer cervicouterino. *MEDISAN* [Internet]. 2018 mayo [Citado 07/04/2021]; 22(5): 531-7. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000500010&lng=es
13. Puentes Colombe M, Marín González MC, Rojas Concepción AA, Magalhaes Puentes HA, Ajete Martínez Y. Estrategia educativa del proceso de atención de enfermería en la prevención y control del cáncer cérvico-uterino. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2020 [Citado 07/04/2021]; 24(4): e4425. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4425>

14. Solano Mora A, Solano Castillo A, Gamboa Ellis C. Actualización de prevención y detección de cáncer de cérvix. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 2020 [Citado 06/05/2021];5(3): e395. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/395>
15. Pérez Sanjuán P, Rosales Luis Y, Fernández Peña I, Sánchez Pérez E. Comportamiento de los factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino en el Policlínico Alex Urquiola Marrero, Holguín, Cuba. CCM [Internet]. 2019 [Citado 07/04/2021]; 23(4): [Aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revcmcd.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3418>
16. Domínguez Bauta Susana R, Trujillo Perdomo Tania, Aguilar Fabrè Kenia, Hernández Menéndez Maite. Infección por el virus del papiloma humano en adolescentes y adultas jóvenes. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2018 Mar [Citado 06/05/2021]; 44(1): 1-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100017&lng=es.
17. Alonso Triana L, Hernández Hernández JR, Ugalde Pérez M, Reyes Tápanes M, et al. Factores de riesgo del cáncer cérvico uterino en adolescentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2021 Feb [Citado 07/04/2021]; 43(1): 2784-2794. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000102784&lng=es. Epub 28-Feb-2021.
18. Hernández Millan ZL, Bravo Polanco E, Águila Rodríguez N, Torres López Y, Tay Araujo JI, Martínez Santana M. Nivel de conocimientos y factores de riesgo predisponentes de cáncer cérvico-uterino en mujeres de Cumanayagua. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2016 [Citado 07/04/2021]; 32(2): 141-150. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192016000200001&lng=es.