

## **Educación sobre cáncer cervicouterino en la adolescencia**

### **Education on cervical uterine cancer in the adolescence**

**Dra. María Antonieta González Bango, Dra. María Elena Blanco Pereira, Dr. Guillermo Ramos Castro, Dra. Grecia Martínez Leyva, Dra. Yasmín Rodríguez Acosta, Dr. Felipe Hernández Ugalde**

Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

El cáncer cervicouterino es el segundo en frecuencia entre féminas y causa importante de mobimortalidad. El riesgo de padecerlo está asociado a estilos de vida insanos, sobre todo en la adolescencia, momento en que se inicia la formación de actitudes y consolidan valores. Con el objetivo de estructurar los referentes teóricos que sustentan la relevancia de la educación en cáncer cervicouterino desde la adolescencia como contribución a su prevención, se revisaron 41 artículos científicos. Este es un proceso anarquicoproliferativo celular que se inicia con cambios neoplásicos intraepiteliales, que entre 10 y 20 años pueden transformarse en invasor. Dentro de los factores de riesgo se destacan el inicio precoz de las relaciones sexuales, promiscuidad, no uso de condón, uso prolongado de contraceptivos hormonales, multiparidad, embarazo juvenil, factores inmunológicos, tabaquismo, dieta baja en carotenos, antecedentes familiares de la enfermedad e infecciones de transmisión sexual, sobre todo por el virus del papiloma humano que constituye el principal. La prevención se sostiene fundamentalmente en la citología cervicovaginal, para la detección precoz de la lesión, así como en la promoción de salud a través de actividades educativas, preferentemente desde la adolescencia. El inicio temprano de la actividad sexual, las conductas sexuales de las nuevas generaciones y la alta frecuencia de infección por papiloma virus en adolescentes, hace que se presente este cáncer a edades más tempranas, por lo que debe modificarse la cobertura de edad para la citología cervicovaginal, así como considerar la vacunación masiva, antes del inicio de las relaciones sexuales.

**Palabras clave:** cáncer cervicouterino, virus del papiloma humano, prevención, educación sanitaria, adolescencia.

---

## **ABSTRACT**

Cervical uterine cancer is the second one in frequency among women and an important cause of morbimortality. The risk of suffering it is associated to insane life styles, mainly in the adolescence, when attitudes began their formation and values are consolidated. 41 scientific articles were reviewed with the aim of structuring the theoretical references backing the relevance of education in cervical uterine cancer since the adolescence as a contribution to its prevention. Cervical uterine cancer is an anarchic proliferative cell process that begins with neoplastic intra epithelial changes; during the age period from 10 to 20 years it could become invasive. Among the risk factors stand out the precocious beginning of sexual relations, promiscuity, not using condoms, the long use of hormonal contraceptives, multiparity, youth pregnancy, immunologic factors, smoking, low-carotene diet, familiar antecedents and sexually transmitted diseases, mainly in the case of human papilloma virus. Preventions is sustained mainly on the cervical-vaginal cytology for the precocious detection of the lesion, and also the health promotion through educative activities preferably since the adolescence. The early beginning of the sexual activity, the sexual behavior of the new generations and the high frequency of infections caused by human papilloma virus in teenagers lead to the presentation of this cancer at earlier ages, consequently the age coverage for the cervical vaginal cytology should be modified, and also the massive vaccination before the beginning of the sexual relationships should be considered.

**Key words:** cervical uterine cancer, human papilloma virus, prevention, sanitary education, adolescente.

---

## **INTRODUCCIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que el cáncer sigue siendo un problema importante de salud pública entre las mujeres del mundo tanto en países desarrollados como en proceso de desarrollo, el cáncer cervicouterino (CCU) constituye 21,4 % del total de neoplasias malignas y 85% de las ginecológicas.<sup>1</sup>

A pesar de que, en el actual siglo XXI, el CCU constituye uno de los tumores malignos más conocidos en cuanto a su epidemiología, patogenia e historia natural, este persiste como importante causa de muerte en todo el planeta y afecta a miles de mujeres en América Latina, África y Asia, fundamentalmente en países como la India, donde se registran hasta 25 000 muertes al año debido a esta entidad clínica.<sup>1,2</sup>

Es uno de los mayores problemas de salud para América Latina y el Caribe, por ser países en condición de subdesarrollo, pobreza, educación limitada y carencia o escaso acceso a los servicios de salud, cuya consecuencia es una curva ascendente de incidencia y mortalidad evidenciado en una tasa de 83% (más de 30,000

mujeres mueren anualmente por CCU) y una tasa de incidencia de 28,6 x 100,000 mujeres, con variaciones geográficas.<sup>1</sup>

En Cuba, a pesar de existir un programa de detección precoz, el CCU persiste como un problema de salud. En el año 2003, se diagnosticaron 1 512 casos nuevos, lo que representó una tasa de 26/100 000 habitantes. La mortalidad comprendió 412 casos con una tasa de 5,3/100 000 habitantes, especialmente, en mujeres en edades entre los 40 y 50 años. En estos momentos, se encuentra entre los lugares tercero y cuarto en incidencia y del tercero al quinto en mortalidad. El número de fallecidas, por esta causa, se mantiene por encima de los 400 casos desde 2009 a la fecha, actualmente aproximadamente 600; estas cifras expresan el número de fallecimientos, pero no realmente la incidencia de la enfermedad, pues no toda mujer que la padece muere por su causa. La tasa bruta de incidencia de CCU invasor, según los datos notificados al registro nacional de tumores, es de 19,2/100 000 mujeres.<sup>2,3</sup>

En Cuba al igual que en el mundo, se evidencia un cambio en la edad de aparición de este tipo de tumor, posiblemente relacionado con la precocidad de las primeras relaciones sexuales, la promiscuidad y la concomitancia de otros factores de riesgo.<sup>2</sup>

El CCU es una patología prevenible, curable a diferencia de otros cánceres que afecta con mayor frecuencia a los países en desarrollo, lo cual tiene gran impacto desde el punto de vista médico, socioeconómico y humano.<sup>3,4</sup>

Para modificar sustancialmente la incidencia, prevalencia y la mortalidad de esta enfermedad, es preciso actuar sobre la carcinogénesis y eliminar los factores de riesgo. Es importante que la población desarrolle conocimientos de sus causas e historia natural, ello 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 a evaluar su impacto en la comunidad.<sup>5,6</sup>

Eliminar el CCU tiene en contra varios factores como son: desconocimiento de la existencia del virus del papiloma humano (VPH), principal factor de riesgo, la vía de transmisión y su relación con varias neoplasias; es un problema de salud pública asociado a un alto componente comportamental, de manera que resulta pertinente abordarlo desde la perspectiva de la psicología de la salud, ya que una proporción importante de la morbimortalidad y de sus causas, se pueden atribuir al comportamiento de los individuos. Las conductas saludables o de riesgo son susceptibles de modificación sobre todo en la adolescencia, momento en el que está por iniciarse el período crítico en la formación de las actitudes y consolidación de valores.<sup>4-6</sup>

Problema científico: ¿Cuáles son los referentes teóricos actualizados que sustentan la relevancia de la educación en cáncer cervicouterino desde la adolescencia?

Objetivo: Estructurar los referentes teóricos actualizados que sustentan la relevancia de la educación en cáncer cervicouterino desde la adolescencia como contribución a su prevención.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La actualización bibliográfica se realizó mediante una búsqueda en la Biblioteca Virtual de Salud de Infomed en las bases de datos Medline Complete, Pubmed central, Clinical Key, Scielo regional y Scielo Cuba, así como dos libros de las especialidades Ginecología y Medicina General Integral. Se utilizaron los descriptores: cáncer cervicouterino, prevención, educación, adolescencia.

La búsqueda se realizó entre los meses de octubre de 2017 a febrero de 2018 y quedó limitada para los últimos 7 años.

Se seleccionaron los estudios originales, revisiones bibliográficas así como contenidos de textos sobre CCU, educación en el tema en adolescentes y jóvenes en función de su prevención primaria. Fueron revisados 108 trabajos de los cuales se escogieron 41 por su calidad y ajuste al objetivo de la investigación.

La información fue procesada utilizando el paquete de programas Microsoft Office 2007.

## DISCUSIÓN

### Definición

El CCU es un proceso anarcoproliferativo celular, que se caracteriza por la pérdida de la estratificación del epitelio y la polaridad de sus células, hiperchromacia, mitosis anormales y pleomorfismo celular, con invasión o no de la capa basal. Se inicia con cambios neoplásicos intraepiteliales, que aproximadamente entre 10 y 20 años se puede transformar en proceso invasor.<sup>7</sup>

### Historia natural del CCU

Las condiciones especiales del CCU hacen que este sea, posiblemente la neoplasia más estudiada con relación a su historia natural. En 1969, Richart y Barron demostraron que existe un progreso citológico aparente hasta llegar al cáncer, que comienza en el NIC (neoplasia intraepitelial cervical) I a NIC III y carcinoma in situ, hasta cáncer invasor, pero refirieron también que no todas las lesiones iniciales progresaban, incluso algunas regresaban espontáneamente a la normalidad. Esto hizo pensar que, es necesaria la presencia de cofactores, tales como la reducción de células del sistema inmunológico en el cuello uterino.<sup>8</sup>

El científico alemán Harald zur Hausen contribuyó al avance en la investigación del CCU, al descubrir la relación entre este y la infección por el virus del papiloma humano (VPH). De igual forma contribuyeron los experimentos realizados en monos Rhesus por el ginecólogo español Enrique Aguirre Cabañas. Todo esto sentó las bases sobre las que después se realizarían las investigaciones sobre la vacuna contra este virus, en la que se destacaron los doctores Ian Fraser y Jian Zhou.<sup>9</sup>

### Epidemiología

En los últimos años se ha avanzado considerablemente en el conocimiento sobre los factores epidemiológicos asociados a la aparición del CCU, de manera que hoy se considera una infección de transmisión sexual (ITS), por lo que en gran medida su incidencia variará de acuerdo a la conducta sexual de los diferentes grupos

humanos. La edad media de aparición es a los 45 años, es el segundo más frecuente en mujeres con 493,000 casos nuevos y 274,000 muertes cada año.<sup>1</sup>

#### Factores de riesgo

Autores como Martínez Pérez M,<sup>10</sup> Bustamante Ramos GM,<sup>11</sup> y Cevallos Gorozabel EM,<sup>12</sup> sostienen el criterio, compartido por los autores del presente trabajo que el inicio precoz de las relaciones sexuales; infección cérvico vaginales; infecciones de transmisión sexual, muy en particular por el virus del papiloma humano (VPH); múltiples compañeros sexuales; compañero sexual promiscuo; no uso de anticonceptivos de barrera; uso prolongado de contraceptivos hormonales (por más de cinco años); multiparidad; embarazo juvenil; factores inmunológicos; tabaquismo; dieta baja en carotenos y antecedentes familiares de CCU, lo cual parece asociarse a predisposición genética, guardan una relación estrecha desde el punto de vista epidemiológico con el CCU y la aparición de esta entidad.

#### Infección por el virus del papiloma humano

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) representan un grave problema de salud pública a nivel mundial, que conlleva a múltiples enfermedades que pueden ocasionar la muerte. El virus del papiloma humano (VPH) es la infección de transmisión sexual (ITS) más común a escala mundial y afecta, al menos una vez en la vida, a un estimado de 50 a 80 % de las mujeres sexualmente activas. Las féminas se infectan con el virus durante la adolescencia, en la tercera década de la vida y en los primeros años de la cuarta.<sup>13</sup>

La infección originada por el VPH es la enfermedad viral de transmisión sexual más frecuente y la primera causa de consulta ginecológica, se estima que alrededor de 20 millones de personas a nivel mundial se encuentran infectadas con el VPH. La OMS calcula que 80% de la población mundial sexualmente activa adquirirá al menos una vez en su vida la infección.<sup>11,14</sup>

El VPH pertenece a la subfamilia papilomaviridae y se caracteriza por un tropismo cutaneomucoso que infecta a células superficiales de la epidermis, y tras un microtraumatismo penetra a capas profundas, multiplicándose policlonalmente.<sup>11,15</sup> El agente viral ocasiona lesiones verrugosas, bien sea en forma benigna o maligna, aunque también puede encontrarse en forma latente cuando el papilomavirus persiste en las células huésped sin manifestación clínica aparente; el período de incubación es de 2 a 3 meses o de varios años.<sup>16,17</sup>

Existen diferentes tipos de VPH que pueden producir el papiloma oral, laríngeo, conjuntival y nasal, aunque los de mayor importancia epidemiológica son aquellos que ocasionan verrugas en el cuello del útero, vagina, uretra, pene y ano. El contagio más común ocurre por contacto del virus con alguna lesión relacionada durante el acto sexual vaginal, anal u oral.<sup>11,18</sup>

Dada la transmisión, los factores de riesgo para que un individuo adquiera la infección se encuentran relacionados con las ITS, aunque no son exclusivos,<sup>11</sup> criterio que comparten los autores. Influyen además el entorno educativo y socioeconómico, la drogadicción y el tabaquismo, a lo que se suma la falta de higiene, el inicio temprano de la vida sexual, el antecedente de haber tenido sexo con dos o más parejas sin protección y, en el caso de la mujer, la edad temprana del primer embarazo, tres o más partos, el uso prolongado de anticonceptivos hormonales, además de la coexistencia de otro tipo de enfermedades que alteran la capacidad de respuesta de su sistema inmune<sup>11,19</sup>

En el sexo masculino, este actúa como reservorio del virus, pues rara vez presenta manifestaciones clínicas u ocasiona problemas severos de salud, lo cual impide un diagnóstico preciso y oportuno, favoreciendo la diseminación del papilomavirus. La población más vulnerable de adquirir la infección son los jóvenes entre 15 y 24 años de edad, debido al inicio de las relaciones sexuales usualmente sin métodos de protección contra el VPH, así como el desconocimiento sobre las consecuencias de la infección,<sup>10,20</sup> por lo que los autores consideran que la educación en el tema desde edades tempranas, contribuye a la prevención primordial de esta infección y por consiguiente a disminuir la incidencia del CCU.

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. Los tipos 6 y 11 considerados de bajo riesgo son causantes de la aparición de verrugas genitales.<sup>21-23</sup>

Varios estudios han demostrado que los efectos del VPH no sólo tienen repercusiones a nivel físico sino también afecciones a nivel emocional y social. Se ha observado la presencia de estados como ansiedad en mujeres diagnosticadas con VPH, además de presentarse emociones y sentimientos como vergüenza y temor que repercuten negativamente en las relaciones sociales.<sup>21</sup>

Es relevante mencionar que la infección por VPH afecta la salud de mujeres y hombres.<sup>22</sup> Sin embargo, son los jóvenes y adolescentes en etapa tardía quienes figuran como grupo en mayor vulnerabilidad. En España, un estudio indicó que la prevalencia de VPH se encontraba mayormente en mujeres de 18 a 25 años. Un estudio realizado en Chile reveló mayor prevalencia en mujeres de 15 a 19 años,<sup>23,24</sup> mientras que en Cuba se encontró que alrededor de uno de cada tres adolescentes diagnosticados con VPH, tenía una edad de entre 15 y 17 años.<sup>2</sup> En los Estados Unidos, el VPH es la ITS de mayor incidencia en jóvenes de 15 a 24 años.<sup>25,26</sup> Respecto a México, se presentaron un total de 53.309 casos en jóvenes de 15 a 24 años entre los años 2000 y 2012.<sup>27</sup>

La alta incidencia de infección por VPH está asociada al inicio precoz de la actividad sexual, mayor frecuencia de actividad sexual en la etapa de adolescentes y adultos jóvenes y mayor número de parejas sexuales.<sup>12</sup> La importancia de la infección por VPH, radica en que al ser el principal factor etiológico del CCU, sumado al desconocimiento de esta asociación por un segmento importante de la población y en particular de la población de riesgo,<sup>28</sup> transforma a la infección en un problema de salud pública para los países en desarrollo sobre todo aquellos con alta incidencia de esta entidad.<sup>4</sup> A pesar de que la infección por VPH está ampliamente difundida en el mundo, es una infección aún desconocida por parte de la población en riesgo, lo que asociado a diversos factores culturales, favorece el desarrollo de creencias que dificultan su prevención y diagnóstico precoz.<sup>19,29</sup>

## Prevención

La prevención en salud es una estrategia de intervención y se define como el conjunto de acciones específicas dirigidas a disminuir riesgo, frecuencia y consecuencias de determinada enfermedad o daño a la salud. Consta de cuatro niveles: primordial (su objetivo es evitar el surgimiento y la consolidación de patrones de vida social, económica, cultural y del ambiente físico que contribuyan a elevar el riesgo de enfermedad), primaria o de ocurrencia (reducción del riesgo), secundaria o de continuidad (reducción de la duración), y terciaria o de rehabilitación (evitar secuelas, complicaciones).<sup>30</sup>

Para que la prevención sea eficaz, es necesaria la detección temprana y el tratamiento oportuno de las lesiones, lo cual se materializa en Cuba, como parte de las políticas de salud del gobierno desde 1968, con la implementación del Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer Uterino, cuya prueba de pesquizaje es la prueba citológica, procedimiento de detección precoz del CCU, simple y de uso generalizado, a partir de los 25 años en mujeres sexualmente activas y con una periodicidad de tres años, que permite detectar la enfermedad en una etapa localizada, lo cual mejora el pronóstico, aumentando los porcentajes de curación.<sup>2</sup>

Pero más que eso es fundamental proporcionar a la población vulnerable información sobre los principales aspectos epidemiológicos, clínicos y terapéuticos de la enfermedad, encaminadas a promover estilos de vida saludables y evitar la expresión de factores de riesgo.<sup>6</sup>

Los autores de acuerdo con los criterios de Cabezas Cruz E,<sup>8</sup> Bustamante Ramos GM,<sup>7</sup> y Ochoa Carrillo FJ,<sup>27</sup> asumen las acciones a realizar por niveles de prevención del CCU como sigue:

#### Prevención primaria

Niñas de 9-13 años: educación sanitaria apropiada a niñas y niños, vacunación contra el VPH.

#### Prevención secundaria

Mujeres de 25 hasta 64 años: citología cervicovaginal, colposcopia, prueba de Shiller, biopsia, examen clínico.

#### Prevención terciaria

Todas las mujeres de acuerdo a su condición: cirugía, radioterapia, quimioterapia, cuidados paliativos.

#### Inmunización contra el VPH

En la actualidad se encuentran disponibles dos vacunas que brindan protección contra el VPH-16 y VPH-18, causantes de 70% de CCU (bivalente), y la que protege además contra el VPH-6 y VPH-11, causantes de 90% de las verrugas genitales (tetavalente). La duración exacta de la inmunidad inducida por la vacunación está en proceso de investigación, pero en los últimos 10 años posteriores al inicio de la vacunación no se ha registrado disminución de la inmunidad en mujeres que recibieron la vacuna. Tras diferentes investigaciones, la Organización Mundial de la Salud recomienda la vacunación masiva a niñas entre 9 y 13 años, antes del inicio de la actividad sexual, por considerarla segura y eficaz.<sup>24,28</sup> No obstante, debe considerarse complementaria a los programas de tamizaje del CCU y por el momento la principal medida para la prevención es la educación sexual encaminada fundamentalmente a estimular a los adolescentes a posponer las relaciones sexuales hasta pasados los 18 años, evitar la promiscuidad y las ITS,<sup>8</sup> criterio compartido por los autores de este trabajo.

#### Promoción de salud en cáncer cervicouterino

El esclarecimiento conceptual de la promoción de la salud, sus principios y objetivos para la intervención como estrategia son definidos en la Primera Conferencia Internacional de Promoción de Salud, que se efectuó en Ottawa, Canadá, en

noviembre de 1986, en la que la OMS precisa: “La promoción de salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma”.<sup>10</sup> Sus herramientas son: la información, la comunicación social en salud y la educación para la salud.<sup>31</sup>

Considerar la promoción de la salud como elemento esencial para la construcción de una cultura de la salud, le hace partícipe de la dialéctica de externalización-objetivación-internalización, característica de los procesos sociales. Construir participación social y comunitaria en salud implica contribuir a la consolidación de una cultura de salud, con soporte de los deberes y derechos de las personas, grupos y pueblos, en la que cada actor social participe responsablemente en favor del mantenimiento de la salud y del bienestar individual y colectivo.<sup>10,31</sup>

Se impone la necesidad de organizar las acciones de promoción de salud, para modificar los factores de riesgo del CCU en el contexto social, desde su comprensión más plena como un proceso viable, a través de la explicación sus dimensiones (conceptual, filosófica, política, social y cultural) desde los ejes temáticos de cada conferencia internacional que permita estructurar el conocimiento científico y profundizar en la capacidad de análisis de los profesionales, lo que contribuye a un mejoramiento de las acciones estratégicamente organizadas para fortalecer la prevención del CCU y sus complicaciones.<sup>10,32</sup>

Para elevar la percepción de riesgo del CCU, es imprescindible conocer el valor a la salud de la población femenina desde su propio entorno cultural, para educar en la prevención de los factores de riesgo de esta entidad, por lo que es un “fenómeno eminentemente histórico-social”.<sup>10</sup>

#### Educación sobre cáncer cervicouterino en la adolescencia

La promoción de salud para el programa de prevención y detección precoz del CCU 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,<sup>10</sup> convirtiéndose en un instrumento imprescindible para el desarrollo de estilos de vida saludables mediante la incorporación de conductas favorables a la salud.

La adolescencia, enmarcada por la OMS entre los 10 y 19 años,<sup>29</sup> es una etapa clave por los cambios evolutivos que se producen y la influencia que tiene en la formación de la persona adulta. Que las experiencias en esta época sean positivas, propiciará que las conductas sean más saludables en el futuro,<sup>33</sup> con lo cual están de acuerdo los autores de este trabajo.

Las prácticas, actitudes y valores respecto a la salud sexual han mostrado cambios significativos en los adolescentes, de manera que las primeras experiencias sexuales son con mayor frecuencia a edades más tempranas. Considerar la concepción cultural de la población adolescente sobre salud sexual y VPH es de gran importancia, ya que la forma como se conciben estos conceptos delimitará prácticas y comportamientos que irán definiendo la identidad sexual de los adolescentes.<sup>32-35</sup>

El comportamiento sexual y reproductivo de los adolescentes está influenciado por su entorno sociocultural y su percepción del bienestar psico-afectivo, lo que plantea necesidades y cuestionamientos frente a su sexualidad. La manera en que estos

cuestionamientos se respondan y se suplan sus necesidades, determinarán su salud sexual y reproductiva.<sup>35</sup>

La primera relación sexual en promedio de 13 años de acuerdo a criterios de diferentes autores consultados,<sup>31,32</sup> compartido por los de este trabajo, propicia un manejo inadecuado de la sexualidad, además, en los adolescentes existe escasa habilidad de comunicación interpersonal, lo que dificulta la negociación con la pareja ante situaciones vinculadas con las relaciones sexuales y el uso de métodos anticonceptivos, situación que los expone a riesgos como embarazos no planificados ni deseados, abortos e infecciones de transmisión sexual, entre las que se destaca el virus del papiloma humano.<sup>36,37</sup>

Durante la adolescencia, el cuidado y mejoramiento de la salud sexual ha sido una de las metas de los gobiernos y organismos de salud, puesto que la forma en cómo viven su sexualidad delimita prácticas y comportamientos que irán definiendo su identidad sexual. De manera general, los adolescentes son considerados como un grupo saludable que ha superado las principales causas de enfermedad y muerte propias de la infancia, además aún no enfrentan los problemas de salud de la adultez.

Sin embargo, los problemas de salud cardinales durante la adolescencia están relacionados a comportamientos inadecuados y estilos de vida insanos, por lo cual la mayoría pueden prevenirse de manera oportuna. Si bien son variados los riesgos y peligros que pueden ocurrir en esta etapa crucial del ciclo vital, no obstante, en relación al ejercicio de la sexualidad, han sido identificados, el embarazo en la adolescente y el contraer una ITS, aspectos estos que son líneas fundamentales de investigación e ideación de políticas de salud sistemáticas, para contribuir a la solución de un problema álgido,<sup>28,34</sup> no resuelto, a criterio de los autores, no solo en países subdesarrollados sino también en aquellos que ostentan índices altos de desarrollo.

Actualmente, la infección cervical por VPH de alto riesgo en adolescentes y jóvenes es un problema complejo que requiere la atención por parte, no solo del sector de la salud pública, sino también de educación, con la participación de toda la comunidad y la familia.<sup>38</sup> Se impone entonces el diseño e implementación de programas educativos eficaces que contribuyan no solo a conformar conocimientos sobre el CCU, sus factores de riesgo y prevención, sino también a que los adolescentes de ambos sexos adquieran percepción del riesgo de contraer el VPH, principal factor de riesgo del CCU y de pene, al asumir conductas irresponsables e insanas.<sup>39,40</sup>

## **CONCLUSIONES**

Los beneficios del programa de tamizaje del CCU para reducir la morbilidad y mortalidad son bien reconocidos. Sin embargo, los autores consideran que con la disminución de la edad a la que se inicia la actividad sexual, los cambios en las conductas sexuales de las nuevas generaciones y la alta frecuencia de infección por VPH en la población adolescente y joven, hace también que se presente el CCU a edades más tempranas, por lo que, además de la educación sanitaria sistémica y sistemática de esta población en extremo vulnerable, sin dudas el principal pilar de la prevención, tal escenario propicia modificar la cobertura en cuanto a la edad establecida a partir de los 25 años para la citología cervicovaginal, así como considerar la implementación de la vacunación masiva, antes del inicio de las

relaciones sexuales, así como la genotipificación del VPH, como estrategias de salud pública, aun cuando el costo sea considerable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Pérez-Ponce P, López-Ledezma L, Méndez-González MG. Cáncer cervicouterino, reporte de tres años en una unidad médica de atención ambulatoria. *Aten Fam* [Internet]. 2016 [citado 4 enero 2018];23(1):4-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887116300694>
- 2- Cordero Martínez J, García Pimentel M. Citologías alteradas y diferentes factores de riesgo para el cáncer cervicouterino. *Rev de Ciencias Méd La Habana* [Internet]. 2015 [citado 4 enero 2018];21(2). Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/780/1222>
- 3- Romero Ledezma KP, Rojas Guardia J. Frecuencia de los factores de riesgo de Cáncer Cervicouterino en mujeres de 14-65 años, Comunidad Ramadas, Provincia Tapacarí-Cochabamba gestión 2012. *Rev Cient Cienc Méd* [Internet]. 2012 [citado 4 Ago 2017];15(1):18-21. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332012000100006&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332012000100006&lng=es)
- 4- Contreras González R, Santana MA, Jiménez Torres E, et al. Nivel de conocimientos en adolescentes sobre el virus del papiloma humano. *Enfermería Universitaria* [Internet]. 2017 [citado 4 Ago 2017];14(2):104-10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706317300155>
- 5- Castro Reyes EM, Miranda Machado PA, Borre Arrieta O. Conocimientos, actitudes y prácticas acerca del virus del papiloma humano en adolescentes escolarizados. *Rev Cienc Biomed* [Internet]. 2012 [citado 4 Jul 2017];3(2):275-81. Disponible en: <http://www.revista.cartagenamorros.com/pdf/3-2/13PAPILOMA.pdf>
- 6- Bustamante Ramos GM, Martínez Sánchez A, Tenahua Quitl I. Conocimiento y prácticas de prevención sobre el virus del papiloma humano (VPH) en universitarios de la Sierra Sur, Oaxaca. *An Fac Med* [Internet]. 2015 [citado 4 Jul 2017];76(4):369-76. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/11406>
- 7- Erice Candelario A, Román Fernández L, Ulloa Cruz V. Afecciones ginecológicas. En: Álvarez Sintés R. *Medicina General Integral*. Vol. IV. Cap 105. 3era ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2014. p. 1407-10.
- 8- Cabezas Cruz E. Lesiones malignas de útero. En: Rigol Santisteban O. *Obstetricia y Ginecología*. Cap.15. 3era.ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2014. p. 177-89.
- 9- Melo A, Vásquez AM, Andana A. Genotipificación del virus papiloma humano en mujeres bajo 25 años de edad participantes del Programa Nacional del Cáncer Cérvico-uterino en la Región de la Araucanía, Chile. *Rev Chilena Infectol* [Internet]. 2014 [Citado 5 de marzo 2018];31(5):542-48. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182014000500005](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182014000500005)

- 10- 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>
- 11- Cevallos Gorozabel EM, Pazmiño Méndez FW, Batalla Benavides CV. Factores de riesgos que influyen en el contagio del virus papiloma humano en adolescentes. Colegio fiscal Muey. Salinas 2013-2014 [Tesis en Internet]. Ecuador: Colegio fiscal Muey; 2014. [citado 20 nov 2017]. Disponible en: <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1670/1/TESIS%20DE%20GRADO%20Jhon%20Yagual.pdf>
- 12- Puente Perpiñán M, Haber Reyes MP, de los Reyes Losada A. Adolescentes e infección por virus del papiloma humano. *Medisan [Internet]*. 2014 [citado 5 enero 2018]; 18(6). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000600004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000600004)
- 13- Hernández Carreño L, Padilla Loredó S, Quintero Soto ML. Factores de riesgo en adolescentes para contraer el virus del papiloma humano. *Rev Digital Universitaria [Internet]*. 2012 [citado 5 enero 2018]; 13(9). Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.13/num9/art96/art96.pdf>
- 14- Cutié León E. Infecciones de transmisión sexual. En: Rigol Santisteban O. *Obstetricia y Ginecología*. Cap.11.3era. ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2014. p 135-37.
- 15- Lou Hong, Villagran G, Boland JF, et al. Genome Analysis of Latin American Cervical Cancer: Frequent Activation of the PIK3CA Pathway. *Clin Cancer Res*. 2015; 21(23): 5360-70. Citado en Pub Med; PMID: 26080840.
- 16- Salazar KL, Zhou HS, Xu J, et al. Multiple Human Papilloma Virus Infections and Their Impact on the Development of High-Risk Cervical Lesions. *Acta Cytologica* 2015; 59: 391–98. Citado en Pub Med; PMID: 26674365.
- 17- Llanes Torres HM, García Canosa D, Yedra Sánchez M. Intervención educativa sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes. *Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]*. 2016 [citado 23 feb 2017]; 35(4). Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662015000300006&lng=es&nrm=iso](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000300006&lng=es&nrm=iso)
- 18- Medina ML, Medina MG, Merino LA. Conductas de riesgo y nivel de conocimientos sobre Papiloma virus humano en universitarios del noreste de Argentina. *Enf Inf Microbiol [Internet]*. 2014 [citado 23 feb 2017]; 34(4) 140-44. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=54668>
- 19- González Contreras R, Magaly Santana A, Jiménez Torres E. Nivel de conocimientos en adolescentes sobre el virus del papiloma humano. *Enfermería Universitaria [Internet]*. 2017 [citado 23 feb 2017]; 14(2): 104-10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706317300155>

- 20- Palacios Rodríguez OA, Méndez Martínez SL, Galarza Tejada DM. Dominios culturales de Salud Sexual y Virus del Papiloma Humano en adolescentes mexicanos. CES Psicología [Internet]. 2016 [citado 23 Mar 2017];9(2):152-66. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/3613>
- 21- Coromoto del V, Marrero CH, Guerra CA. Nivel de conocimiento y prevalencia del VPH en adolescentes que acuden al hospital materno infantil "Dr. José María Vargas". . [Tesis en Internet]. Valencia: Edo Carabobo; 2014. [citado 20 nov 2017]. Disponible en: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/546/cmarreropdf?sequence=4>
- 22- Dickson EL, Vogel RI, Bliss RL, et al. Multiple-type human papillomavirus (HPV) infections: a cross-sectional analysis of the prevalence of specific types in 309,000 women referred for HPV testing at the time of cervical cytology. *Int J Gynecol Cancer*. 2013;23(7):1295–1302. Citado en PubMed; PMID: 23970156.
- 23- Urrutia MT, Concha X, Riquelme G. Conocimientos y conductas preventivas sobre cáncer cérvico-uterino y virus papiloma humano en un grupo de adolescentes chilenas. *Rev Chil Infectol* [Internet]. 2012 [citado 23 Mar 2017];29(6):600-06. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182012000700003](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182012000700003)
- 24- Ochoa Carrillo FJ. Mitos y realidades de la vacunación contra el virus del papiloma humano. *Gaceta Mexicana de Oncología* [Internet]. 2015 [citado 23 feb 2017];14(4):214-21. Disponible en: [https://ac.els-cdn.com/S1665920115000747/1-s2.0-S1665920115000747-main.pdf?\\_tid=1b6f501a-f6d0-11e7-a6c9-00000aacb360&acdnat=1515676113\\_ad670a6ae87538d9b479774c07ee2a95](https://ac.els-cdn.com/S1665920115000747/1-s2.0-S1665920115000747-main.pdf?_tid=1b6f501a-f6d0-11e7-a6c9-00000aacb360&acdnat=1515676113_ad670a6ae87538d9b479774c07ee2a95)
- 25- Wentzensen N, Nason M, Schiffman M, et al. No evidence for synergy between human papillomavirus genotypes for the risk of highgrade squamous intraepithelial lesions in a large population-based study. *J Infect Dis*. 2014 209:855–64. Citado en PubMed; PMID: 24179110.
- 26- Zhou H, Schwartz MR, Coffey DM, et al Genotype-specific prevalence and distribution of human papillomavirus genotypes in underserved Latino women with abnormal Papanicolaou tests. *J Am Soc Cytopathol* [Internet]. 2014 [citado 23 Mar 2017];4:42–48. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213294513002676>
- 27- Ochoa Carrillo FJ, Guarneros de Regil DB, Velazcos Jiménez MT. Infección por el virus del papiloma humano en mujeres y su prevención. *Gaceta Mexicana de Oncología* [Internet]. 2015 [citado 23 Mar 2017];14(3):157-63. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665920115000607>
- 28- Palacios Rodríguez OA, Méndez Martínez SL, Galarza Tejada DM. Promoción de la salud sexual ante el riesgo del virus del papiloma humano en adolescentes. *Hacia Promoc Salud* [Internet]. 2016 [citado 23 Mar 2017];21(2):74–88. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n2/v21n2a06.pdf>
- 29- Organización Mundial de la Salud. Salud de los adolescentes [Internet]. Ginebra: OMS; 2013 [citado 23 Mar 2017]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/adolescent\\_health/es/](http://www.who.int/topics/adolescent_health/es/)

- 30- Montano Luna JA, Prieto Díaz VI. Factores de riesgo y enfoque preventivo. En: Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. Vol II. Cap 43. 3era. ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2014. p. 269-375.
- 31- Pupo Ávila NL. Promoción y educación para la salud. En: Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. Vol I. Cap15. 3era. ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2014. p. 122-24.
- 32- Rodríguez A, Sanabria G, Contreras ME. Estrategia educativa sobre promoción en salud sexual y reproductiva para adolescentes y jóvenes universitarios. Rev Cubana de Salud Públ [Internet]. 2013 [citado 23 Mar 2017]; 39(1):161-74. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-942009000400019](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-942009000400019)
- 33- Silva Fhona J, Andrade Iraolab K, Palacios Vallejosb E. Nivel de conocimientos y comportamientos de riesgo relacionados con infecciones de transmisión sexual entre adolescentes mujeres. Enfer Univ [Internet]. 2014 [citado 23 Mar 2017]; 11(4):139-44. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-nivel-conocimientos-comportamientos-riesgo-relacionados-S1665706314709261>
- 34- Terrazas S, Ibáñez C, Lagos M, et al. Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en adolescentes de un centro de salud. Aten Fam [Internet]. 201 [Citado 1 Dic 2017]; 22(2):35-38. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S140588711630044X>
- 35- Fdragas Fernández A, Deliz Airosa Y, Maure Barcia J. Conocimientos de aspectos de la sexualidad en padres de adolescentes pertenecientes a un consultorio. Rev Cubana MGI [Internet]. 2015 [citado 23 feb 2017]; 31(4). Disponible en: <http://www.revmgj.sld.cu/index.php/mgi/article/view/87/34>
- 36- Decat P, Nelson E, Meyer S. Community embedded reproductive health interventions for adolescents in Latin America: development and evaluation of a complex multicenter intervention. BMC Public Health. 2013;13(31):1-10. Citado en PubMed; PMID: 23311647.
- 37- Mantilla BP, Oviedo MP, Galvis DC. Programas de educación sexual y reproductiva: significados asignados por jóvenes de cuatro municipios de Santander, Colombia. Rev Hacia la promoción de la Salud [Internet]. 2013 [citado 23 feb 2017]; 18(1):97-109. Disponible en: <http://www.scielo.org.co>
- 38- Bacalao CL. Recursos interactivos y redes sociales en la información sobre salud sexual en la prensa cubana: la sección "Sexo sentido", del diario Juventud rebelde. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud [Internet]. 2015 [citado 23 feb 2017]; 26(2):94-106. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
- 39- Veale HJ, Davis RS, Weaver ER. The use of social networking platforms for sexual health promotion: identifying key strategies for successful user engagement. BMC Public Health [Internet]. 2015 [citado 23 feb 2017]; 15(85):1-11. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/15/85>
- 40- Páez M, Rodríguez MI, Kasamatsu E. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el virus del papiloma humano (VPH) y cáncer de cuello uterino en mujeres de 30 y más años de edad, de un barrio ribereño de Asunción (Bañado Sur). 2012. Rev Unid Ind Santander Salud [Internet]. 2016 [citado 23 feb 2017]; 48:37-44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v48n1-2016004>

Recibido: 13/3/18  
Aprobado: 27/6/18

*María Antonieta González Bango*. Universidad de Ciencias Médicas. Matanzas.  
Correo electrónico: mariabango.mtz@infomed.sld.cu

### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

González Bango MA, Blanco Pereira ME, Ramos Castro G, Martínez Leyva G, Rodríguez Acosta Y, Dr. Hernández Ugalde F. Educación sobre cáncer cervicouterino en la adolescencia. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 Jul-Ago [citado: fecha de acceso]; 40(4). Disponible en:  
<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2668/3963>