

## Programa de cáncer de cérvix en el Policlínico " Tula Aguilera Céspedes" de Camagüey, Cuba (2012-2014)

### Cervical Cancer Program at Tula Aguilera Céspedes Polyclinic in Camagüey (2012-2014)

Yoimy Díaz Brito,<sup>I</sup> Rosa María Santiesteban Sánchez,<sup>II</sup> Félix Ramón Santana Suárez,<sup>I</sup> Yoleixys Triana Rodríguez<sup>II</sup>

I Policlínico Universitario "Tula Aguilera Céspedes". Camagüey, Cuba.

II Hospital Militar "Octavio de la concepción y de la Pedraja". Camagüey, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** el programa cubano de diagnóstico precoz del cáncer cervicouterino plantea entre sus objetivos: "Disminuir la mortalidad y conocer la morbilidad por cáncer de cuello uterino, mediante su detección en su etapa más temprana posible, lo que permite aplicar una terapéutica precoz y eficaz".

**Objetivo:** caracterizar el comportamiento del programa de cáncer de cérvix durante los últimos tres años.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo transversal, durante el período desde enero de 2012 hasta diciembre de 2014, en el policlínico Universitario "Tula Aguilera Céspedes" del municipio Camagüey", Cuba. El universo estuvo constituido por 8 599 tomas de citología que era el plan a realizar. Se trabajó con 8 018 tomas de citologías realizadas en el periodo, incluyendo citologías que se volvieron a realizar y casos nuevos. Los datos se obtuvieron del libro de registro de citologías del área y de las tarjetas de las féminas con resultados positivos en la citología. Se confeccionó una hoja de vaciamiento que se convirtió en el registro definitivo de la investigación. Se determinaron estadísticas descriptivas.

**Resultados:** hubo un cumplimiento del plan por encima de 90 %, la mayoría de las muestras fueron citologías que se volvieron a realizar, una minoría resultó positiva. Predominaron lesiones de alto grado NIC II, hubo calidad en la toma de las muestras y correlación entre el resultado citológico e histológico.

**Conclusiones:** el programa y su ejecución son indispensables para el diagnóstico precoz de la afección.

**Palabras clave:** programa de cáncer cervicouterino; citologías; lesión de alto grado NIC II.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** the Cuban program for early diagnosis of cervical cancer poses among its objectives to reduce mortality and know morbidity from cervical cancer by detection at the earliest possible stage, allowing to apply early and effective treatment.

**Objective:** characterize the behavior of Cervical Cancer Program during the last three years.

**Methods:** a descriptive cross-sectional observational study was conducted during from January 2012 to December 2014, at Tula Aguilera Cespedes University Polyclinic in Camagüey, Cuba. The universe consisted of 8,599 cytology smears that was our plan. We worked with 8,018 smear tests performed in the period, including repeated cytology and new cases. The data were obtained from the cytology logbook of the area and from the cards with positive results in cytology. A data sheet is constructed and it became the definitive record of this investigation, and descriptive statistics were determined.

**Results:** there was a fulfillment of the plan above 90%, most of the samples were cytology that were perform again, a minority was positive. High-grade lesions CIN II predominated, there was quality in making samples and correlation between cytological and histological results.

**Conclusions:** the program and its implementation are essential for early diagnosis of this condition.

**Keywords:** cervical cancer program; Pap smears; high-grade lesion NIC II.

---

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino (CCU) es la segunda causa de muerte en la mujer a nivel mundial y la principal por enfermedades malignas en las mujeres de países en desarrollo.<sup>1</sup>

Al cáncer de cuello uterino le corresponde un 6 % de todos los tumores malignos de la mujer norteamericana y la más baja tasa de mortalidad del continente, mientras en el resto de la América se observa gran variabilidad. Se estima que 80 % procede de países en desarrollo, Latinoamérica y el Caribe son consideradas regiones de alto riesgo de CCU. Las mayores incidencias se observan en Bolivia, Chile y México, así como Perú, Brasil, Paraguay, Colombia y Costa Rica.<sup>2</sup>

Para la confirmación definitiva del diagnóstico se les debe realizar a las pacientes la citología y la colposcopia. A través de los años se han utilizado con el objetivo de diagnosticar las afecciones premalignas y malignas del cérvix uterino. Sin embargo, el estudio histológico es el que resulta concluyente para poder establecer el diagnóstico definitivo.<sup>1</sup>

En numerosos países se aplican programas para el diagnóstico precoz del cáncer cérvicouterino (DPCCU). En Cuba existe este tipo de programa desde hace más de 20 años y es conocido popularmente con el nombre de "prueba citológica" (PC). Es uno de los países de América Latina y del tercer mundo con menor tasa de mortalidad por CCU.<sup>3</sup>

El programa cubano de cáncer cérvicouterino establece:<sup>5</sup>

Universo: población femenina entre 25 a 59 años.

Si entre los 50-59 años tiene tres estudios citológicos negativos, no será necesario hacer más pruebas después de los 60 años. Si no ha cumplido la periodicidad establecida, se le realizará una citología después de los 60 años y si el resultado es negativo sale del programa.

Periodicidad: cada 3 años.

Situaciones especiales que no deben ser incluidas en el programa:

- Mujeres que nunca han tenido relaciones sexuales,
- mujeres a quienes se les ha practicado histerectomía total por procesos benignos.

El programa nacional, tiene como objetivo general disminuir la mortalidad y determinar la morbilidad por esta tipo de cáncer mediante su detección en su etapa más temprana y como objetivos específicos:<sup>5</sup>

- Realizar la detección del cáncer del cuello del útero en todas las mujeres en edad de riesgo,
- detectar las neoplasias intraepitelial (NIC) del cuello del útero en sus distintos grados,
- detectar el cáncer en sus etapas tempranas (etapa 0 y 1a),
- contribuir al diagnóstico de otras etapas de este cáncer,
- aplicar tratamiento adecuado a los pacientes en cada una de las etapas clínicas,
- hacer seguimiento evolutivo de los casos diagnosticados y tratados,
- mejorar la calidad de la información estadística,
- realizar un trabajo educativo sistemático para que la población femenina adquiera conocimientos y adopte actitudes y conductas responsables en relación con la prevención del cáncer cervicouterino.

El éxito de un programa de pesquisa del cáncer cérvicouterino dependerá del nivel de organización de todo el sistema proveedor de salud, de la educación de la población y del entrenamiento de cada uno de los participantes, así como la igualdad de la calidad en toda el área a cubrir, ya sea urbana o rural.<sup>6</sup>

Actualmente el cáncer cervicouterino constituye una de las afecciones más frecuentes y complejas que se presentan en miles de mujeres, motivo por el cual se realiza esta investigación con el objetivo de caracterizar el comportamiento del programa de cáncer de cérvix durante los últimos 3 años.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, con el objetivo de caracterizar el comportamiento del programa de cáncer de cérvix en el policlínico Universitario "Tula Aguilera Céspedes" del municipio Camagüey, desde enero de 2012 hasta diciembre del 2014.

El universo estuvo constituido por 8 599 tomas de citologías que era lo planificado a realizar en el período. Se trabajó con 8 018 tomas de citologías realizadas en el periodo, incluyéndolas citologías que se realizaron nuevamente o los casos nuevos.

Para valorar la calidad del programa se calculó:<sup>6</sup>

$$\frac{\text{Número de mujeres pesquisadas del programa en un área en tiempo determinado}}{\text{Número de mujeres del programa en esa área en el mismo tiempo}} \times 100$$

Para evaluar la calidad de la toma de la muestra se calculó:<sup>6</sup>

$$\frac{\text{Número de muestras no útiles en el área y en un período de tiempo}}{\text{Número de muestras de esa área y en el mismo período de tiempo}} \times 100$$

y para evaluar la calidad diagnóstica se utilizó la fórmula:<sup>6</sup>

$$\frac{\text{Número de lesiones confirmadas por la histología que coinciden con la citología}}{\text{Número total de lesiones confirmadas por la histología}} \times 100$$

Los datos se obtuvieron del libro de citologías del policlínico y de las tarjetas de las féminas con resultados positivos en el estudio. Para la recolección y procesamiento de los datos se confeccionó una hoja de vaciamiento que respondía a la bibliografía revisada y a los objetivos de la investigación. Después de haberla terminado se convirtió en el registro secundario de la investigación. Contenía las siguientes variables:

- Total de citologías por plan y las realizadas por año,
- total de citologías realizadas por años distribuidas entre casos nuevos y re exámenes,
- total de casos con citología orgánica alterada y no útiles,
- grupos de edades y el resultado anormal de la citología,
- diagnóstico realizado.

Se solicitó consentimiento y aprobación del comité de ética y de la Dirección del policlínico para realizar el estudio con fines científicos.

Los datos determinados se procesaron de forma automatizada y se utilizó la distribución de frecuencias y por ciento. Los datos se estimaron con un 95 % de confiabilidad. Los resultados se presentaron en texto y tablas para una mejor interpretación.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se observó en cuanto a la calidad que de un total de 8 599 tomas que debían realizarse, se realizaron 8018 (93,24 %) de cumplimiento de lo planificado en el programa.

Tabla 1. Distribución según citologías por plan y realizadas por años

Años	Plan		Realizadas	
	No.	%	No.	%
2012	2405	27,96	2175	27,12
2013	3192	37,12	2949	36,78
2014	3002	34,91	2894	36,09
Total	8599	100,00	8018	100,00

Fuente: Libro de citología del policlínico

En la tabla 2 se constató que se realizaron 7 043 muestras para citologías que se volvieron a realizar (87,83 %) y solo 975 (12,16 %) de casos nuevos.

Tabla 2. Distribución según el número de citologías realizadas por años

Año	Casos nuevos		Re examen		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
2012	492	6,13	1683	20,99	2175	21,15
2013	267	3,33	2682	33,44	2949	36,78
2014	216	2,69	2678	33,39	2894	36,09
Total	975	12,16	7043	87,83	8018	100

Fuente: Libro de citología del policlínico

Se pudo apreciar en la tabla 3 que 107 (1,33 %) resultados fueron positivos y solo 91 (1,13 %) resultaron no útiles para diagnóstico, el mayor número de resultados positivos se obtuvo en el año 2013 con 45 (1,52 %). Al evaluar la calidad en la toma y procesamiento de las muestras se concluyó que solo 91(1,13 %) no resultaron útiles para el diagnóstico.

Tabla 3. Distribución según el resultado anormal de la citología y no útiles por años

Años	Resultado anormal		No útiles	
	No.	%	No.	%
2012	29	1,33	22	1,01
2013	45	1,52	26	0,88
2014	33	1,14	43	1,49
Total	107	1,33	91	1,13

Fuente: Libro de citología del policlínico

En la tabla 4 se observa que predominaron las lesiones de alto grado fundamentalmente NIC II con 70 féminas afectadas (65,42 %) y respecto a la calidad diagnóstica hubo concordancia de la citología con el diagnóstico histológico definitivo.

Tabla 4. Distribución según grupos de edades y el resultado anormal de la citología

Grupo de edades	NIC I		NIC II		NIC III		CIS	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
25 - 34	10	9,43	31	28,9	3	2,80	-	-
35 - 59	15	14	37	34,6	3	2,80	2	1,86
60 - 64	-	-	1	0,93	4	3,73	-	-
≤ 65	-	-	1	0,93	-	-	-	-
Total	25	70	70	65,42	10	9,34	2	1,86

Fuente: Libro de citología del policlínico.

## DISCUSIÓN

La neoplasia maligna del cérvix es una de las pocas localizaciones de cáncer evitables, si se detecta antes de que progrese hacia la infiltración. La manera más eficiente de detección precoz es mediante un programa de pesquisa que facilite a la mujer realizar una prueba citológica con calidad y regularidad y si esta resulta anormal, ofrecer las facilidades para acceder a una atención especializada, un tratamiento efectivo y su seguimiento evolutivo.<sup>7</sup>

Un programa de tamizaje debe atender en todos los niveles establecidos, entre 90 %-100 % del universo de trabajo para el cual está diseñado, o sea, la población femenina en riesgo de desarrollar cáncer de cérvix, si se quieren alcanzar buenos resultados.<sup>6</sup>

Los autores consideran que en Cuba los trabajadores del Sistema de Salud realizan innumerables esfuerzos para disminuir cada año la tasa de mortalidad por esta causa.

En Cuba, las muestras de citología cervicovaginal se realizan en las unidades de atención primaria, principalmente en consultorios del médico de familia y consultas especializadas. Son procesadas y diagnosticadas en los laboratorios de citología de carácter territorial. Las pacientes con resultados citológicos anormales son citadas a las consultas de patología de cuello, también con carácter territorial; donde, acorde con los resultados colposcópicos, se decide la toma de biopsia del cuello uterino, las que son enviadas hacia los laboratorios de Anatomía Patológica. Según la metodología establecida, el tratamiento será conservador en las lesiones intraepiteliales cervicales siempre que sea posible y quirúrgico en estadios iniciales.

La realización de cirugía, aplicación de la radioterapia o el tratamiento combinado con quimioterapia será aplicado en los casos más avanzados.<sup>4</sup>

Es un desafío para los profesionales de la salud el diagnóstico y tratamiento del cáncer de cuello uterino, por tratarse de una enfermedad asintomática sin manifestaciones al examen ginecológico en estadios iniciales, pero con elevado porcentaje de cura cuando el diagnóstico se realiza a tiempo. Ante esta problemática, la medicina practica métodos de diagnóstico de la enfermedad en el estadio preinvasivo. Así surge la colposcopia en La década del veinte (siglo xx) y la colpocitología en la década del treinta.<sup>8</sup>

La citología cervical es un método eficaz, sencillo, rápido y económico para detectar tempranamente el cáncer del cuello del útero e infecciones por algunos microorganismos; contribuye al diagnóstico precoz de lesiones que pueden evolucionar hacia el cáncer. Se ha demostrado que realizarse una citología cervical anual, reduce las posibilidades de que una mujer fallezca de cáncer cervical de 4 por 1 000 a un 5 por 10 000. Durante el examen citológico se pueden identificar las lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado y alto grado, así como la presencia de infecciones por el virus del papiloma humano (VPH), el cual se ha vinculado con el desarrollo de cáncer cervical. Adicionalmente, la citología cervical puede revelar la presencia de *Candida albicans*, *Trichomonas vaginalis* y *Gardnerella vaginalis*.<sup>9</sup>

Desde 1968 en Cuba se creó un programa para la detección precoz del cáncer cervicouterino, con el objetivo de disminuir la mortalidad provocada por esta entidad en las mujeres y por tanto, mejorar la calidad de vida. Para ello, se intenta realizar el diagnóstico de lesiones premalignas por medio de la pesquisa.<sup>10</sup>

Para controlar la calidad de este programa es necesario tener en cuenta tres elementos fundamentales: estructura, proceso y medición del servicio prestado. Esta es la correlación entre los resultados de la citología orgánica con los de la histopatología el método de control de la calidad del servicio prestado más eficaz.<sup>6,8</sup>

A pesar de este rastreo citológico todavía se detectan casos, en etapas jóvenes de la vida, con estadios avanzados de la enfermedad. Se ve un incremento cada vez mayor del número de factores predisponentes.<sup>11</sup>

La displasia o NIC se define por la Organización Mundial de la Salud como una lesión en la que del espesor del epitelio está sustituido por células que muestran grados variables de atipias.<sup>10</sup>

Si la displasia está confinada al tercio inferior del epitelio estamos en presencia de un NIC I también conocida como lesión intraepitelial de bajo grado (LEI-BG). Si implica los dos tercios inferiores se denomina NIC II y si las anomalías nucleares afectan a más de dos tercios de todo el espesor del epitelio están en presencia de un NIC III. Estas dos últimas denominaciones en conjunto se conocen también como: lesiones intraepiteliales de alto grado (LEI-AG).<sup>12</sup>

Cuando las células cancerosas o neoplasias epiteliales invaden tejidos subyacentes se les denomina carcinoma invasor. Actualmente se considera que si el diagnóstico de esta neoplasia se realiza temprano, es potencialmente curable.<sup>4</sup>

El cáncer del cuello uterino (CCU) es considerada una enfermedad de transmisión sexual, debido a los factores involucrados en su aparición y desarrollo. Se reconoce a la infección por el Papilomavirus humano (VPH) como el principal agente etiológico de esta enfermedad.<sup>13</sup>

El cáncer cervical es claramente una enfermedad multifactorial y los virus del papiloma no son suficientes en sí mismos para la inducción del tumor. Existen otros factores y cofactores adicionales como el tabaquismo, algunos microorganismos, deficiencias nutritivas, antioxidantes, retinoides y de modo muy específico la deficiencia del sistema inmunológico. Algunos de ellos al actuar sinérgicamente, podrían en un tiempo de alrededor de 25 años, evolucionar hasta la enfermedad maligna y pasar por las lesiones intraepiteliales.<sup>14</sup>

Sobre la base de los registros nacionales de diferentes países, se puede decir que 2 % de las mujeres a nivel mundial tendrán el riesgo de morir por esta enfermedad. En los países desarrollados con la introducción de programas de detección precoz se ha observado una disminución significativa de la incidencia y mortalidad por CCU. En los países en vías de desarrollo, por el contrario, existe una tendencia a incrementarse, lo cual refleja una falla importante en el sistema de salud. Por ello es necesario fortalecer la capacidad de diagnóstico y tratamiento de lesiones de la patología cervical tempranamente. El mayor hincapié debe hacerse en las lesiones precancerosas, opinión que comparten y enfatizan los diferentes investigadores de la OMS, dedicados a los aspectos epidemiológicos relacionados con el CCU.<sup>15</sup>

Lo primero que debe tener siempre presente el médico en esta entidad es que el cáncer en la etapa 0 (carcinoma *in situ*) es asintomático; es más, la mayoría de las pacientes en etapa I tampoco presentan síntomas. El CCU en sus etapas precoces no ofrece síntomas que permitan su diagnóstico.<sup>16</sup>

En etapas avanzadas aparecen otros síntomas que están en dependencia del órgano que ha sido alcanzado por el proceso. Así, cuando ha sido tomada la vejiga habrá polaquiuria, disuria, tenesmo vesical y hematuria; si se afectan los uréteres, ya sea por compresión o por infiltración tumoral, existirá una obstrucción del flujo renal con hidronefrosis y pielonefritis. También puede haber uremia, que, en ocasiones, será causa de la muerte. Si ha sido afectado el recto, puede aparecer dificultad al efectuar la defecación, rectorragia y obstrucción intestinal.<sup>16</sup>

Los autores consideran que -en general- la percepción del riesgo es baja. Aún no hay conciencia sobre ellos y en las jóvenes es menor. La promoción de salud sobre el tema y continuar con el uso de técnicas que ayuden realmente a modificar estilos de vida es necesario y un pilar fundamental en la lucha contra este flagelo.

A escala mundial y en Cuba, las relaciones sexuales se inician a edades cada vez más tempranas. Existe un incremento de las infecciones de transmisión sexual y los métodos protectores de barrera son poco utilizados. Eso pudiera resultar una argumentación válida para pesquisar a las mujeres antes de los 25 años. Sin embargo, este grupo tiene una frecuencia muy baja de cáncer cervical, lo que no justificaría su inclusión dentro de un programa que debe dar cobertura como mínimo al 90 % de la población hacia la cual está dirigido. Otros abogan por realizar la citología a los 3 años de iniciar las relaciones sexuales y aplican diferentes periodicidades.<sup>7</sup>

La citología tiene una tasa de "falsos negativos" que no debe sobrepasar 10 %, pero para eso deben realizarse todos los pasos con calidad.<sup>5</sup> Está comprobado que la toma de la muestra insuficiente y/o la extensión deficiente en la lámina, elevan la tasa de "falsos negativos" en dos terceras partes e incrementan el número de pruebas "no útiles" donde pudieran existir casos positivos.<sup>6</sup>

El éxito de la tarea de promoción de salud y prevención, así como el diagnóstico temprano del cáncer se basan esencialmente en la reducción de la incidencia y la mortalidad. En gran medida esta se encuentra en manos del equipo de Atención Primaria de Salud (APS), donde se considera como pilar fundamental el colectivo integrado por el médico y enfermera de la familia.<sup>17</sup>

Se concluye que la ejecución del programa y su evaluación es indispensable para el diagnóstico oportuno y precoz de cáncer de cuello uterino.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lau Serrano D, Millán Vega María M, Fajardo Tornés Y, Sánchez Alarcón C. Lesiones preinvasivas del cuello uterino. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2012 Sep [citado 2015 jul 12];38(3):366-77: [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300009&lng=es)
2. Schiavon ER, Espinosa RR. Panorama actual del Programa de Detección y Tratamiento del Cáncer Cérvico Uterino en México, 2005 [PPT]. [citado 2015 jul 12]. Disponible en: <http://www.unasse.com/Documentos/POBLACION.ppt>
3. Santana Serrano C, Chávez Roque M, Viñas Sifontes LN, Hernández López E, Cruz Pérez J. Diagnóstico precoz del cáncer cérvicouterino. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2011 Ago [citado 2015 Jun 11];37(2):213-22. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2011000200011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000200011&lng=es)

4. Gómez García L, González Sáez Y, Cáceres Pineda MA, Nápoles Camejo B, Téllez González R, Fabelo Bonet O. Caracterización de las pacientes con citología orgánica alterada. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2012 Sep [citado 2014 Oct 26];38(3):378-88. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300010&lng=es)
5. Colectivo de autores. Programa Nacional de Diagnóstico precoz del Cáncer cervicouterino. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001.
6. Sarduy Nápoles M. Control de la calidad en los programas de pesquisa de cáncer cervicouterino. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2012 Sep [citado 2014 Oct 26];38(3):389-99. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000300011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300011&lng=es)
7. Sarduy Nápoles M. Evaluación de tres métodos de tratamiento conservador de la Neoplasia Intraepitelial cervical [tesis doctoral]. La Habana: Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ); 2006.
8. Cirión Martínez GR, Herrera Pérez MÁ, Sanabria Negrín JG. Correlación citohistológica de las lesiones premalignas y malignas de cuello uterino. Rev Ciencias Médicas [ Internet]. 2010 Mar [citado 2015 sep 14];14(1):92-103. Disponible en: [http://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942010000100010&lng=es](http://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000100010&lng=es)
9. Rocha Rodríguez MA, del R Juárez Juárez ME, Ruiz Jiménez MM, Ramírez Banda XG, Gaytán Sánchez MR, Contreras Valero P. Identificación de factores de riesgo para contraer virus del papiloma humano en sexoservidoras. Rev Cubana Obstet Ginecol [ Internet]. 2012 Jun [citado 2014 Oct 26];38(2):244-55. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000200011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000200011&lng=es)
10. Tamayo Lien TG, de la Torre AI, Varona Sánchez J, Borrego López J, Areces Delgado G. Relación colpohistológica en lesiones de cuello de alto grado. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2010 Sep [citado 2015 Jun 11];36(3):422-32. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2010000300012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000300012&lng=es).
11. Dávila Gómez H L, García Valdés A, Álvarez Castillo F. Cáncer de cuello uterino. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2010 oct-dic [citado 2012 ene 03];36(4):603-12. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2010000400014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000400014&lng=es)
12. Sarduy Nápoles MR. Neoplasia Intraepitelial Cervical: Preámbulo del cáncer cervicouterino. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2008 Ago [citado 2015 Sep 28];34(2): [aprox. 12 p.] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2008000200004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2008000200004&lng=es)

13. Ríos Hernández MÁ, Hernández Menéndez M, Aguilar Vela de Oro FO, Silveira Pablos M, Amigó de Quesada M, Aguilar Fabrè K. Tipos de Papilomavirus humanos más frecuentes en muestras cubanas de cáncer cervical. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2010 Jun [citado 2014 dic 03];36(2):104-11. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2010000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000200009&lng=es)

14. Cabezas Cruz E. Conducta frente a la Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC). Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 1998 Dic [citado 2015 Sep 28];24(3):156-60. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X1998000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X1998000300008&lng=es)

15. Martínez Martínez-Pinillo A, Díaz Ortega I, Carr Pérez A, Varona Sánchez JA, Borrego López JA, de la Torre AI. Análisis de los principales factores de riesgo relacionados con el cáncer cérvico uterino en mujeres menores de 30 años. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2010 Mar [citado 2012 Jun 11];36(1):52-65. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2010000100008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000100008&lng=es)

16. Cabezas Cruz E. Lesiones malignas del útero. En: Rigol Ricardo O. Obstetricia y Ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004. p. 297-312.

17. Cartaya Olano M, Hernández Sáez II, González Sáez Y, Álvarez Cisneros N del P. Factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino. AMC [Internet]. 2010 Oct [citado 2012 dic 03];14(5):[aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552010000500005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000500005&lng=es)

Recibido: 25 de octubre de 2015.

Aprobado: 18 de enero de 2016.

*Yoimy Díaz Brito*. Policlínico Universitario" Tula Aguilera Céspedes". Camagüey, Cuba. Correo electrónico: [yodiaz@finlay.cmw.sld.cu](mailto:yodiaz@finlay.cmw.sld.cu)