

## ARTICULO ORIGINAL

**Pruebas citológicas no útiles. Análisis de sus causas en el primer semestre de 2005 en Cienfuegos.**

**Non-useful Papanicolaou smears. Analysis of their causes in the first semester 2005 in Cienfuegos city, Cuba.**

Dra. Miryam M. González González del Pino, <sup>(1)</sup> Dra. Teresita Sabatés Llerandi, <sup>(2)</sup> Dra. Mayrim Hernández González. <sup>(3)</sup>

<sup>1</sup>Especialista de I Grado en Anatomía Patológica. Profesor Instructor. Policlínica Área II. <sup>2</sup>Especialista de I Grado en Oncología. Ms. C. en Atención Integral a la Mujer. Hospital Provincial Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". <sup>3</sup>Especialista en Medicina General Integral. Hospital Provincial Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos.

## RESUMEN

**Fundamento:** El cáncer cérvico uterino es una clase común de cáncer en la mujer, que se encuentra entre las 3 primeras causas de muerte después del cáncer de mama y del colon y es la primera causa de mortalidad entre las neoplasias malignas del aparato reproductor femenino. **Objetivo:** Determinar las causas de las citologías no útiles en la provincia de Cienfuegos. **Método:** Estudio retrospectivo, que tuvo como muestra las pruebas citológicas no útiles del primer semestre de 2005, con respecto a las cuales se analizaron variables como: edad de la mujer, área de salud y causas. **Resultados:** La causa principal fue la ausencia de células endocervicales en los extendidos (91,1 %); las tres áreas de salud más afectadas fueron: Palmira (8,83 %), Área III (8,08 %) y Juraguá (7,14%). En el grupo etario de 30-39 años fue en el que mayor cantidad de pruebas citológicas no útiles se encontró. **Conclusiones:** Aunque la mayoría de las áreas tienen un índice por debajo del 5 %, no dejan de tener dificultades para el cumplimiento adecuado del Programa de detección precoz del Cáncer cérvico uterino, dadas sobre todo por problemas en la toma de la muestra.

**Palabras clave:** CITOLOGIA; DIAGNOSTICO; NEOPLASMAS DEL CUELLO UTERINO

## ABSTRACT

**Background:** Cervicouterine cancer is a common type of cancer in women. It is one of the three main death

causes in women after breast and colon cancer. It is the first cause of mortality among malignant neoplasias in the female reproductive apparatus. **Objective:** to determine the causes of non-useful Papanicolaou smear in Cienfuegos' province. **Method:** a retrospective study which had the non-useful Papanicolaou smear of the 1st semester of the year 2005 as samples the following variable were analyzed; age, health area and cause. **Results:** the main cause was the absence of the endocervical cells in the samples (91,1 %). The most affected health area were Palmira (8,83 %), Health area III (8,08 %) and Juraguá (7,14 %). The higher quantity of non-useful Papanicolaou smear was found in the 30-39 year-old group. **Conclusions:** Although, the majority of health areas have an index below the 5% of non-useful Papanicolaou smear, there are still difficulties to fulfill adequately the program of early detection of Cervicouterine cancer, due to the issues faced when taking the samples.

**Key words:** CYTOLOGY; DIAGNOSIS; CERVIX NEOPLASMS

## INTRODUCCIÓN

El cáncer cérvico uterino es una clase común de cáncer en la mujer, que se encuentra entre las 3 primeras causas de muerte después del cáncer de mama y del colon <sup>(1-11)</sup> y es la primera causa de mortalidad entre las neoplasias malignas del aparato reproductor femenino, cuyo origen está asociado a la presencia del virus del papiloma humano (VPH). <sup>(1-5,7,9,10,12-14)</sup> Alrededor de la

**Recibido:** 14 de mayo de 2008

**Aprobado:** 8 de julio de 2008

## Correspondencia:

Dra. Miryam M. González González del Pino.  
Policlínica Área II. Cienfuegos. CP: 55 100.  
E-mail: [mmg@gal.sld.cu](mailto:mmg@gal.sld.cu).

mitad de las mujeres diagnosticadas con cáncer cérvico uterino tiene entre 35 y 55 años de edad, probablemente expuestas durante su adolescencia y segunda década de la vida al VPH. <sup>(2-5,7-10,13-17)</sup>

La prueba citológica o prueba de Papanicolaou ayuda a detectar células anormales en el revestimiento del endocervix, en sus etapas precoces del cáncer, lo cual permite tratar a las pacientes antes de que evolucione hacia el cáncer. <sup>(1,4,5,11-13,15,18-20)</sup>

Desde el año 1968, existe en nuestro país el Programa de Detección Precoz del Cáncer Cérvico Uterino. Por ello, se le realiza la prueba citológica a todas las mujeres de edades comprendidas entre los 25 y 59 años, período en que se califican a las mujeres de riesgo para padecer cáncer del cuello uterino. Cuba es hoy el país de América Latina que presenta más baja tasa de mortalidad por esta enfermedad. <sup>(1,3,7,8,10)</sup>

Sin embargo, el Ministerio de Salud Pública cubano muestra insatisfacción con los resultados, pues se aspira a que ni una sola mujer fallezca por esta causa. <sup>(1,2)</sup>

En Cienfuegos, el índice global de citologías no útiles está por debajo del establecido por la OMS <sup>(1)</sup> (5 %), no obstante, existen áreas de salud que lo muestran elevado. Cuando la prueba resulta ser no útil, es necesario repetirla, sin embargo, las estadísticas nacionales y provinciales muestran que dicha repetición no se realiza en el 100 % de los casos, lo que provoca que determinado número de mujeres queda aparentemente protegido, y con probabilidades de desarrollar un cáncer.

Partiendo de la importancia que tiene el buen funcionamiento del ya mencionado programa de prevención, se realiza este trabajo que tiene como objetivo determinar cuáles son las causas de las pruebas citológicas no útiles en Cienfuegos.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, durante el primer semestre del año 2005, en Cienfuegos, que tuvo como muestra 693 pruebas citológicas no útiles de toda la provincia, las cuales se analizaron según área de salud, edad de la mujer, causa de la no utilidad, y en relación con el índice establecido como permisible por la OMS.

Se utilizó el estadígrafo Chi Cuadrado para el análisis estadístico de las variables. Los resultados obtenidos se exponen en tablas de frecuencias y por cientos.

## RESULTADOS

Las citologías no útiles representaron el 4,81 % del total de las pruebas procesadas (14 394). Resultaron negativas 13 675 (95 %), y anormales 26 (0,19 %).

Se encontraron índices superiores al 5 % en 7 áreas de salud, encabezadas por el área del municipio Palmira. (Tabla 1)

La mayoría de las áreas de salud presentó un índice de citologías no útiles, inferior al 5 %. De ellas, 5 áreas

mostraron índices comprendidos entre 4 y 5 %, muy cercanas al límite permisible establecido, mientras que el resto de las áreas se mantuvo por debajo del 4 %. (Tabla 2)

**Tabla 1.** Áreas con índice de pruebas citológicas no útiles por encima del 5 %.

Área	No. Citologías	No útiles	%
Palmira	996	88	<b>8,83</b>
Área III	619	50	<b>8,08</b>
Juraguá	84	6	<b>7,14</b>
Área II	1177	72	<b>6,12</b>
Área I	775	47	<b>6,06</b>
Cruces	1013	60	<b>5,92</b>
Área IV	775	42	<b>5,42</b>
<b>Total</b>	<b>5 439</b>	<b>365</b>	<b>6,7</b>

**Tabla 2.** Áreas con índice de pruebas citológicas no útiles inferior al 5 %.

Áreas	No. Citologías	No Útiles	%
<b>Entre 4 y 5 %</b>			
Cumanayagüa	1083	54	<b>4,99</b>
Área VI	370	17	<b>4,59</b>
Área VII	635	29	<b>4,57</b>
Lajas	615	27	<b>4,39</b>
Área V	903	37	<b>4,10</b>
<b>Por debajo del 4 %</b>			
Horquita	126	5	<b>3,97</b>
Caonao	544	21	<b>3,86</b>
Crucecita	52	2	<b>3,85</b>
Cartagena	498	18	<b>3,61</b>
Ariza	398	14	<b>3,51</b>
Aguada	1268	44	<b>3,47</b>
Rodas	992	31	<b>3,13</b>
Arimao	107	3	<b>2,80</b>
Covadonga	261	7	<b>2,68</b>
Abreus	592	14	<b>2,36</b>
Camilo. Cfgos.	132	2	<b>1,51</b>
Yaguaramas	88	1	<b>1,14</b>
San Blas	243	2	<b>0,82</b>
Charcas	31	0	<b>0</b>
El Nicho	17	0	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>5 349</b>	<b>164</b>	<b>3,06</b>

En las 7 áreas más afectadas, las 359 citologías no útiles correspondientes, tuvieron como causa más frecuente (91, 4 %) la mala toma de muestra, pues no contenían las células endocervicales necesarias para el análisis. Como causas menos frecuentes se presentaron en otras áreas la no presencia de frotis hemorrágicos, la mala fijación y la abundancia de leucocitos. (Tabla 3)

El grupo de edades comprendido entre los 30 y 39 años fue el que mayor número de citologías no útiles presentó con (36,36 %), seguido del de 40 a 49 años. (Tabla 4)

**Tabla 3.** Causas de citologías no útiles en las áreas más afectadas.

Área	No útiles	Sin endocervix		Frotis hemorrágico		Mala fijación		Abundantes leucocitos	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Palmira	88	85	96,6	3	3,4	0	0	0	0
Área III	50	48	96	1	2	1	2	0	0
Juraguá	6	2	33,3	1	16,7	2	33,3	1	16,7
Área II	72	63	87,7	4	5,6	5	6,9	0	0
Área I	47	41	87,2	2	4,3	4	8,5	0	0
Cruces	54	50	92,6	3	5,6	1	1,6	0	0
Área IV	42	39	92,9	3	7,1	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>359</b>	<b>328</b>	<b>91,4</b>	<b>17</b>	<b>4,7</b>	<b>13</b>	<b>3,6</b>	<b>1</b>	<b>0,3</b>

**Tabla 4.** Citologías no útiles según grupos edades.

Grupos etarios	Citologías no útiles	%
-25 años	10	1,44
25 a 29 años	135	19,48
30 a 39 años	252	36,36
40 a 49 años	191	27,56
50 a 59 años	101	14,57
60 y mas	4	0,57
<b>Total</b>	<b>693</b>	<b>4,81</b>

## DISCUSIÓN

El Programa de detección del cáncer cérvico uterino, se basa en el pesquizaje masivo de las mujeres comprendidas entre los 25 y 59 años de edad y su correcto desarrollo requiere de una adecuada toma de muestra <sup>(1,2)</sup> como factor muy importante en la utilidad real de la prueba citológica. En este estudio, resultaron no útiles 693 pruebas citológicas para un 4,81 %, que se encuentra por debajo del índice establecido por la OMS. <sup>(1)</sup>

No se compararon los resultados con las estadísticas de las demás provincias, por no encontrarse disponibles, así como tampoco se encontraron referencias bibliográficas de otros trabajos realizados para analizar dicha problemática internacional ni nacional.

Los resultados obtenidos en el análisis de las diferentes áreas de salud, muestran que el número de citologías no útiles, no está relacionado con elevados número de pruebas citológicas. Por ejemplo: en el municipio de Palmira, con 996 citologías, su por ciento de citologías no útiles es más elevado que el del municipio de Aguada, con 1268 pruebas citológicas realizadas con sólo un 3,47 % de no útiles; Juraguá, con sólo 84 pruebas citológicas realizadas presentó un 7,14 % de citologías no útiles. Del total de 8 áreas de salud que corresponden al municipio de Cienfuegos, 4 mostraron alto índice de citologías no útiles, lo cual indica, siendo éste el municipio cabecera, que el Programa enfrenta dificultades en su desarrollo, de acuerdo con los datos del departamento de estadísticas de salud de nuestra provincia.

Con relación a las causas de las pruebas citológicas no útiles, se observó que en las 7 áreas con mayor índice, la causa más frecuente fue la falta de células endocervicales para el diagnóstico. Para una correcta toma de muestra es necesario que el personal encargado de llevar a cabo el Programa esté debidamente adiestrado, <sup>(1)</sup> aunque existen otros factores que inciden en este resultado negativo como es el local para la toma de muestra, la iluminación y la instrumentación necesaria, incluyendo el fijador adecuado después de la toma de muestra. Otras causas para una prueba citológica no útil es la cantidad de sangre que contiene el frotis y la presencia de células inflamatorias, las cuales dificultan el diagnóstico certero, trayendo como consecuencia los diagnósticos de falsos negativos o falsos positivos; sin embargo, en el estudio no resultaron significativas la presencia de infiltrado inflamatorio, y de frotis hemorrágico, como causas de no utilidad.

La mayor cantidad de pruebas citológicas no útiles, se manifestó en el grupo de mujeres de edades en las que es mayor la incidencia de las lesiones pre malignas y el carcinoma del cuello uterino. <sup>(1-3, 7-9, 14,16,17,19,20)</sup> Esto es preocupante por la limitación que representa para el diagnóstico precoz, pero más aún si se considera que menos de un 50 % de dichas pruebas citológicas no se repiten por diversas causas, y que al nivel de las estadísticas son registradas como diagnóstico negativo.

Según las estadísticas provinciales, Cienfuegos mantenía en años anteriores un índice elevado de pruebas citológicas no útiles, y han sido múltiples los esfuerzos realizados para disminuirlo. Aunque se ha logrado reducir el índice por debajo del 5 % establecido, este se encuentra muy cercano al límite, lo que demuestra que persisten algunas dificultades. Este estudio ha demostrado que una de las causas para ello, es la

incorrecta toma de la muestra, aspecto en el que todo el personal implicado en este programa debe tomar un mayor nivel de seriedad y disciplina. En tal sentido, es recomendable orientar acciones hacia el adiestramiento sistemático de las Enfermeras del Programa, garantizar

en cada área de salud las condiciones necesarias de equipamiento y el local para la toma de la muestra y tratar integralmente a las mujeres con riesgos aún con citologías vaginales negativas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Cabezas Cruz E, Camacho Canino T, Santana Martínez A, Borrajero Martínez I, Aguilar Vela de Oro F, Romero Pérez T, et al. Programa Nacional de Diagnóstico precoz del Cáncer Cérvico uterino. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2000.
2. Instituto Nacional de Oncología y Radiología. Registro Nacional de Cáncer. Incidencia y mortalidad por Cáncer en Cuba 2002 y 2004. La Habana: INOR; 2006.
3. Restrepo Helena E. Epidemiología y control del cáncer de la mujer en América Latina y el Caribe. [Monografía en Internet]. Washington DC: OPS/OMS; 1993 [Citado: 7 de febrero de 2006]. Disponible en: <http://www.metabase.net/docs/simus-ops/00985.html>.
4. Viguera García-Moreno JM, García del Moral R. Laboratorio y atlas de citología. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana; 1998.
5. Yazigi R, Rodríguez T, Contreras L, Alcaíno I. El significado clínico de dos Papanicolaou atípicos consecutivos Rev. chil. obstet. ginecol. 2005;70(6):386-390.
6. Piana L, Leandri FX, Jacqueme B, Heid P, Corti J, Andrac-Meyer L, Sancho-Garnier H. Organized cervical cancer screening for underprivileged women. Bull Cancer. 2007;94(5):461-7.
7. Torrejón R. Factores de riesgo del cáncer cérvico uterino. Estrategias de Prevención. Salud total de la mujer. 2003;4(1):23-31.
8. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Control del Cáncer Cérvico Uterino. La Habana. MINSAP; 2001.
9. Camacho Rodríguez R. El problema del cáncer en Cuba. Una estrategia científica de abordaje. La Habana: MINSAP; 2001.
10. Cáncer cérvico uterino, de cara a la prevención [Monografía en Internet]. La Habana: CIMAC; 2006 [Citado: 13 de Junio de 2007]. Disponible en: <http://www.cimacnoticias.com/noticias/06jun/06060604.html>.
11. Mendoza del Pino M. Programas de lucha contra el cáncer. Programa Nacional de Control de Cáncer en Cuba. En: La Oncología en La Atención Primaria de Salud. La Habana: Editora Política; 2006. p. 110-115.
12. Zbroch T, Kanpp PG, Kanpp PA, Blonska E Human papillomavirus-the major infectious factor in the process of cervical cancer. Med Wieku Rozwoj. 2004;8(3pt2):733-43.
13. Dzibur A, Omanic A, Alispahic S. Frequency of risk factors for cervical cancer among women in fertile age. Bosn J Basic Med Sci. 2004;4(1):53-6.
14. Torres Labaton A, Rojo Herrera G, Torres Rojo A, Hurtado Estrada G. Cáncer del cuello uterino. Panorama actual de su epidemiología y de sus factores de riesgo. Ginecol Obstet Méx. 2004;72:466-74.
15. Leon Cruz G, Bosques Diego OJ. Infección por el virus del papiloma humano y factores relacionados con la actividad sexual en la génesis del cáncer del cuello uterino. Rev Cubana Obstet Ginecol [Seriada en Internet]. 2005 [Citado: 2 de mayo de 2007];31(1): [Aprox.: 10 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2005000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2005000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
16. Bareman JG, Koutsky LA. The epidemiology of human papillomavirus infections. J Clin Virol. 2005;32 (suppl 1):516-24.
17. Pérez LO, Barbison G, Abba MC, Laguens E. Herpes simplex virus and human papillomavirus infection in cervical disease in Argentine women. Int. J Gynecol Pathol. 2006;25(1):42-7.
18. Matus A, Moutinho J, Pinto D, Medeiros R. The influence of smoking and other cofactors on the time to onset to cervical cancer in a southern European population. Eur J Cancer Prev. 2005;14(5):485-91.
19. Bekkers RL, Massuger LF, Bulten J, Melchers WL. Epidemiological and clinical aspects of human papillomavirus detection in the prevention of cervical cancer. Rev Med Virol. 2004;14(2):95-105.
20. Muñoz N. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. The New England Journal of Medicine. 2003;348:6.