

## Comportamiento del Programa Nacional de Control de cáncer cervicouterino en un área de salud de La Habana, Cuba

Escuela Latinoamericana de Medicina

Arletys Ordás González<sup>1</sup>, Ana Julia García Milián<sup>2</sup>, Noel Duany Jane<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Licenciada en Enfermería, Máster en Atención Integral a la Mujer, Profesor Instructor, Departamento de Morfofisiología Humana, ELAM. <sup>2</sup> Médico Especialista en 2do. Grado en Farmacología, Máster en Economía en Salud Pública, Profesor e Investigador Auxiliar, Centro Coordinador Nacional de Ensayos Clínicos. <sup>3</sup> Licenciado en Bioquímica, Profesor Instructor, Departamento de Morfofisiología Humana, ELAM.

### RESUMEN

**Objetivo:** Describir el comportamiento del Programa de Prevención de cáncer cervicouterino en el Policlínico "5 de Septiembre".

**Método:** Estudio descriptivo de corte transversal realizado durante el periodo 2001-2005. El universo estuvo constituido por todas las citologías realizadas en la etapa descrita. Las variables estudiadas fueron: edad, tipo de citología, calidad del examen, rescate y diagnóstico citológico. Se determinó la tasa de cumplimiento del Programa por tipo de citología y grupo de edad, se compararon las variables edad y calidad del examen mediante la prueba Ji-cuadrado, y se analizó el comportamiento de las tasas de rescate por correlación de Pearson. Se consideraron las diferencias significativas para  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se realizaron 7 117 citologías, 469 casos nuevos (6,6%) y 6 652 re-exámenes (93,5%). El cumplimiento del Programa para el grupo etario de 25 a 59 años, osciló entre 79,1% y 92,4%; y 89,4 y 97,9% para el grupo de 60 años y más. La citología normal fue el resultado principal encontrado y no se notificaron casos de carcinoma invasor. Las tasas de rescate de las citologías por muestras no útiles, se incrementaron significativamente en el periodo.

**Conclusiones:** En el área de salud analizada se observan algunas irregularidades en el cumplimiento del Programa de Prevención de cáncer cervicouterino, dadas fundamentalmente, por incumplimientos en los re-exámenes. Las tasas de muestras no útiles fueron bajas unidas a un incremento de las tasas de rescate en el transcurso del periodo. La prevalencia de casos de neoplasia intracervical en sus distintos estadios fue baja y no se reportan casos de carcinoma invasor.

**Palabras clave:** Neoplasias del cuello uterino, Programa de Salud familiar, Citología.

### INTRODUCCIÓN

El cáncer cervicouterino (CCU) es en el mundo uno de los tipos de carcinoma más frecuentes. Afecta al sexo femenino y representa el 6% de todas las neoplasias malignas conocidas (1, 2). A escala global, las tres primeras causas de muerte por cáncer en mujeres son, en orden de frecuencia, mama, pulmón y el CCU con tasas por edad que oscilan entre 12,51 y 7,99 por cada 100 000 mujeres (3, 4).

Se estima que cada año se producen en el mundo unos 466 000 casos nuevos de CCU. En los países subdesarrollados en particular, ocupa el segundo lugar entre las causas de muerte en la mujer. La tasa de incidencia estandarizada por edad, refleja una diferencia mayor de

siete puntos entre los países desarrollados y los subdesarrollados (5, 6). Las estimaciones de la mortalidad por esta causa obtenidas a través de la GLOBOCAN 2000 para la región de América Latina y el Caribe muestran, que las tasas más altas las poseen Haití, Nicaragua y Bolivia. En estos tres países, se estiman por año 5 232 casos nuevos y 2 379 muertes. Según la misma fuente, los países con las tasas de mortalidad más bajas son Puerto Rico (4,3 por 100 000 mujeres) seguido de Uruguay y Argentina (3).

En el año 2009 se realizó en Cuba el examen citológico a 598 379 pacientes y se estimó una tasa de casos positivos de 156 por cada 1 000 féminas. El número de defunciones en ese mismo año fue de 455, además de 658 por cáncer en otras partes del útero y no especificadas (7).

El cáncer se caracteriza por cambios en los mecanismos de control a nivel celular, los cuales regulan su capacidad de diferenciación y proliferación. La multiplicación celular excesiva ocasiona la penetración en tejidos adyacentes, la compresión de estructuras vecinas (nervios, vasos, etc.) y la migración a otros territorios donde mantienen su capacidad de crecer y proliferar (6, 8).

Hoy día, los avances científicos permiten un mejor conocimiento de los procesos que originan el cáncer y muestran que los estilos de vida están muy relacionados con diferentes tipos de tumores malignos, lo cual se toma en cuenta al trazar y aplicar los programas preventivos nacionales de esta enfermedad.

En Cuba, los antecedentes del Programa de Control del cáncer datan de 1964. El Registro Nacional de Cáncer, de base poblacional se crea en 1987, y se reformula después en 1992. En la actualidad, funciona un Programa de pesquisa de CCU con cobertura nacional, donde se incluyen a todas las mujeres entre los 25-59 años con vida sexual activa (9, 10) y que establece la realización de una citología cervical cada tres años a todas aquellas comprendidas en esas edades. Después de los 60 años, la mujer se retira del Programa luego de poseer tres resultados negativos. Los casos que se realizan la prueba por primera vez a los 60 años, si el resultado es negativo, se repiten la prueba al año y a los cinco años, antes de salir del Programa (11, 12).

El examen citológico cervical, cuando se realiza de forma exitosa permite el diagnóstico del CCU en un elevado número de mujeres que están en etapas tempranas de la enfermedad. Ello conduce a la cura de la mayoría de las pacientes y a la reducción del número de casos que evolucionan hacia las etapas invasivas.

A pesar del esfuerzo que realiza nuestro país en este sentido, en ocasiones no se cumple el Programa establecido. El presente trabajo tuvo como objetivo describir el comportamiento del Programa Nacional de Control de cáncer cervicouterino del "Policlínico 5 de Septiembre", La Habana, Cuba, durante el periodo 2001-2005.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de corte transversal realizado en el área de salud del Policlínico Docente "5 de Septiembre", Consejo Popular Santa Fe, Playa, La Habana, Cuba. El universo estuvo constituido por todas las citologías realizadas en el periodo antes señalado. Se incluyeron todas las pacientes planificadas según el Programa de CCU, y fueron excluidas las menores de 25 y mayores de 60 años que solicitaron la realización de la prueba citológica por voluntad propia.

Las variables analizadas fueron: a) edad estratificada en grupos: 25 a 59 años, y 60 años y más; b) tipo de citología: clasificada en casos nuevos (mujeres que se realizaban la prueba por primera vez) y re-exámenes (aquellas ya insertadas en el Programa); c) calidad de la

citología: útiles y no útiles, según la calidad de la muestra (este criterio se obtuvo del reporte de la institución donde se realizó el análisis de la prueba; d) rescate de la citología: se refiere a las citologías recuperadas cuando las muestras son no útiles o cuando las pacientes no asisten a la cita prefijada; e) diagnóstico clínico: se utilizó la clasificación recomendada por la OMS (13) que establece: normal (negativo a células neoplásicas); NIC I o displasia ligera (las anomalías celulares ocupan el 1/3 inferior del epitelio); NIC II o displasia moderada (las alteraciones celulares ocupan los 2/3 inferiores del epitelio); NIC III o displasia severa (carcinoma in situ, las alteraciones celulares ocupan más de los 2/3 o todo el espesor del epitelio y carcinoma invasor (la lesión rebasa la membrana basal y se extiende).

Se calcularon las tasas de acuerdo a las variables estudiadas. La tasa de cumplimiento del Programa se determinó por el cálculo del monto de citologías realizadas (R) dividido entre el total de la población a pesquisar por año (M), teniendo en cuenta el tipo de citología y grupo de edad.

Se aplicó la prueba Ji-cuadrado de Pearson con corrección de Yates, para comparar las variables edad y calidad del examen, y se analizó por correlación de Pearson, el comportamiento de las tasas de rescate en el periodo. El procesamiento de los datos fue ejecutado con el auxilio del Programa SPSS 11.5 para Windows.

## RESULTADOS

El Policlínico "5 de septiembre" atiende una población aproximada de 22 041 habitantes en un espacio de 8,2 km<sup>2</sup>, e incluye 32 consultorios del Médico y la Enfermera de la Familia distribuidos en dos Grupos Básicos de Trabajo.

Se realizaron en total 7 117 citologías, el año 2002 fue el que registró el mayor número (1 750 exámenes) y el 2003 el menor (993 exámenes); 6 886 (96,8%) correspondieron a mujeres entre 25 y 59 años y 231 (3,2%) a mujeres de 60 años y más (tabla 1).

De las 7 117 pruebas realizadas, 469 (6,6%) fueron casos nuevos y 6 652 (93,5%) re-exámenes. Para el grupo de 25 a 59 años las tasas de cumplimiento del Programa oscilaron entre un 79,1% y 92,4%, a lo que contribuyó fundamentalmente el sobrecumplimiento por concepto de casos nuevos. Para el grupo etario de 60 años y más, el cumplimiento del Programa estuvo entre 89,4 y 97,9% (tabla 2).

El resultado principal encontrado (entre 97,1 y 99%) fue citología normal y no se notificaron casos de carcinoma invasor. Las tasas de pacientes con NIC en sus diferentes estadios fueron bajas (tabla 3).

El número total de muestras no útiles asociado a una mala calidad de estas fue de 248 (3,5%) casos, 220 correspondieron a mujeres en edades entre 25 y 59 años (3,2% del total de 6 886) y 28 (12,1% del total de 231)

al grupo de 60 y más años, siendo las diferencias halladas estadísticamente significativas ( $p < 0,001$ ). Las tasas de rescate de las pruebas no útiles oscilaron entre 63,6% en el 2001 y 87,7% en el 2005; incrementos que

fueron también significativos desde el punto de vista estadístico ( $R = 0,934$ ;  $p = 0,02$ ) (tabla 4).

Tabla 1. Citologías realizadas según grupo etario y año (N= 7 117 citologías)

Grupo de edad (años)	Año n (%) <sup>a</sup>					Total (%)
	2001	2002	2003	2004	2005	
25-59	1 492 (97,4)	1 703 (97,3)	948 (95,1)	1 385 (95,9)	1 358 (97,4)	6 886 (96,8)
60 y más	40 (2,6)	47 (2,7)	49 (4,9)	59 (4,1)	36 (2,6)	231 (3,2)
Total (%) <sup>b</sup>	1 532 (21,5)	1 750 (24,6)	997 (14,0)	1 444 (20,3)	1 394 (19,6)	7 117

Leyenda: <sup>a</sup> Resultado en base al total por año; <sup>b</sup> Resultado en base al total de citologías realizadas en el periodo.

Fuente: Registro del Departamento de Citología. Policlínico Docente "5 de Septiembre", Santa Fe, Playa, La Habana, Cuba.

Tabla 2. Citologías realizadas y tasas de cumplimiento del Programa por año según tipo de caso y grupo etario

Tipo de caso (25-59 años)	2001		2002		2003		2004		2005	
	R/M <sup>(a)</sup>	%	R/M	%	R/M	%	R/M	%	R/M	%
Nuevo	84/53	158,5	128/56	228,5	97/72	74,2	65/57	114,0	95/82	115,8
Re-examen	1 408/1 561	90,2	1 575/1 826	86,3	851/1 047	81,3	1 324/1 694	78,2	1 263/1 479	85,4
Subtotal	1 492/1 614	92,4	1 703/1 882	90,5	948/1 119	84,7	1 385/1 751	79,1	1 358/1 561	86,9
(60 años y más)										
Re-examen	40/43	93,0	47/48	97,9	49/54	90,7	59/66	89,4	36/40	90,0
TOTAL	1 532/1 657	92,5	1 750/1 930	90,7	997/1 173	85,0	1 444/1 817	79,5	1 394/1 601	87,1

Leyenda: <sup>(a)</sup> Citologías realizadas/Población a pesquisar en el año.

Fuente: Registro del Departamento de Citología. Policlínico Docente "5 de Septiembre", Santa Fe, Playa, La Habana, Cuba

Tabla 3. Resultados de las citologías realizadas

Diagnóstico	2001 N=1 532		2002 N=1 750		2003 N=997		2004 N=1 444		2005 N=1 394	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	1 509	98,5	1 732	99,0	968	97,1	1 420	98,3	1 380	99,0
NIC I	11	0,7	9	0,5	8	0,8	10	0,7	5	0,4
NIC II	7	0,5	5	0,3	9	0,9	8	0,6	3	0,2
NIC III	5	0,3	4	0,2	12	1,2	6	0,4	6	0,4
Carcinoma invasor	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Fuente: Registro del Departamento de Citología. Policlínico Docente "5 de Septiembre", Santa Fe, Playa, La Habana, Cuba.

**Tabla 4. Citologías rescatadas por mala calidad de la muestra, según grupo etario y tasas de rescate**

Grupo etario (años)	2001 N=1 532		2002 N=1 750		2003 N=997		2004 N=1 444		2005 N=1 394	
	R/NU <sup>(a)</sup>	%	R/NU	%	R/NU	%	R/NU	%	R/NU	%
25-59	32/50	64,0	29/36	80,6	27/32	84,4	42/49	85,7	46/53	86,8
60 y más	3/5	60,0	1/3	33,3	5/7	71,4	7/9	77,8	4/4	100,0
Total	35/55	63,6	30/39	76,9	32/39	82,0	49/58	84,4	50/57	87,7

Leyenda: <sup>(a)</sup> Citologías rescatadas/citologías no útiles. Correlación de Pearson: R=0,934; p=0,02.

Fuente: Registro del Departamento de Citología. Policlínico Docente "5 de Septiembre", Santa Fe, Playa, La Habana, Cuba.

## DISCUSIÓN

Dentro de las estrategias de asistencia sanitaria que se desarrollan en el área de salud se encuentra la atención integral a la mujer con un enfoque de género, incluyendo el elemento biológico.

Según datos estadísticos del 2009, el CCU ocupa en Cuba la quinta causa de muerte por tumores malignos en la mujer y son las edades de mayor riesgo las comprendidas entre los 35 y 49 años. Este riesgo se incrementa si se asocian infecciones, en especial, la producida por el virus del Papiloma Humano (HPV) entre los más frecuentes, por las relaciones sexuales precoces y la promiscuidad (14).

Toda mujer que según su edad se encuentre incluida en el Programa de Prevención de CCU debe realizarse la prueba cada tres años, por lo que estadísticamente es necesario llevar el control de los casos que se incorporan y de los ya existentes.

En todos los años del período de estudio se sobrecumplió con la cifra de casos nuevos. Este factor pudiera estar dado porque en el área hay una numerosa población "flotante" (personas que aún no estando oficialmente inscritas en la comunidad, residen temporal o permanentemente en un ámbito geográfico comunitario. Se incluyen entre otras, personas no censadas, en tránsito hacia, o provenientes de otras localidades) las cuales también reciben asistencia médica por el personal de salud. Por otro lado, se pudiera atribuir a la existencia de centros de trabajos con gran número de mujeres que acuden al Policlínico por cercanía.

Las principales causas de los incumplimientos en el Programa tuvieron como causa las inasistencias a los re-exámenes. Según criterios referidos por los expertos del Policlínico (especialistas en Ginecología, Enfermera responsable por la Consulta y Programa de Citología, y Psicólogos) en ello juegan un papel primordial algunos factores relacionados con la comunidad como son: la baja percepción del riesgo por las pacientes, el temor por lo molesto del proceder y las creencias religiosas. Otras causas que podrían haber incidido son la escasez en ocasiones de ciertos recursos (láminas, espátulas, cito spray, alcohol), así como el fallo en la retroalimentación entre la Atención Primaria y la Atención Secundaria de Salud. Todo en

conjunto repercutió de tal manera que en ninguno de los años analizados se obtuviera un cumplimiento total del número de citologías planificadas a realizar.

Las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC) son las lesiones confinadas al epitelio cervical, parcial o total, cuyas células con diversos grados de anomalías de diferenciación y maduración tienen características morfológicas, genéticas y metabólicas similares a las cancerosas (15). Este término incluye desde el punto de vista histológico, las displasias leves, moderadas, severas y el carcinoma "in situ". Los factores de riesgo para la NIC son similares a las del cáncer invasor. Existe una discrepancia llamativa entre la alta incidencia de displasias con respecto al cáncer propiamente dicho. De hecho, la mayor parte de las NIC no se transforman en cáncer invasor si son adecuadamente tratadas (16).

En los últimos años las lesiones tipo NIC se detectan en mujeres cada vez más jóvenes, ello pudiera explicarse por la alta incidencia de infección genital por HPV que existe en la población, la presencia de múltiples factores interactuando desde temprana edad y por la elevada vulnerabilidad del epitelio cervical en la adolescencia (17, 18).

En este estudio, fueron bajas las tasas de prevalencia encontradas para las NIC en sus diferentes estadios, la displasia leve fue la que predominó y solo en dos años la displasia severa o NIC III superó los estadios anteriores. No se presentó ningún caso de transformación a cáncer invasor, coincidiendo con lo informado en la literatura consultada en relación a que cuando las NIC son adecuadamente tratadas, rara vez evolucionan a cáncer invasor (16).

El mayor número de pruebas citológicas no útiles correspondieron a féminas con 60 años y más, resultado en el que pudieron influir las características del cérvix en la mujer de esta edad condicionados por los cambios hormonales propios de la etapa perimenopáusicas. Como elemento favorable se observa en el periodo un incremento significativo en las tasas de rescate de las pruebas, lo que puede considerarse un logro en el cumplimiento del Programa.

## CONCLUSIONES

En el área de salud analizada se observan algunas irregularidades en el cumplimiento del Programa de Prevención de cáncer cervicouterino, dadas fundamentalmente, por incumplimientos en los re-exámenes. Las tasas de muestras no útiles fueron bajas unidas a un incremento de las tasas de rescate en el transcurso del periodo. La prevalencia de casos de neoplasia intracervical en sus distintos estadios fue baja y no se reportan casos de carcinoma invasor.

## AGRADECIMIENTOS

A la profesora Lidia L. Cardellá Rosales por haber dedicado parte de su invaluable tiempo a la revisión y asesoramiento de este trabajo. A la profesora Ana María Gómez Álvarez por su opinión y recomendaciones siempre tan certeras. A la DrC María H. Espino Hernández por su dedicación y paciencia durante todo el proceso de elaboración de este artículo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. *Causes of death. World Health Statistics annual 1991. Ginebra, OMS, 1991. Disponible en: [http://www.who.int/whosis/whostat/EN\\_WHS10\\_Full.pdf](http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS10_Full.pdf) [acceso: Febrero 2012]*
2. *Programa Nacional de diagnóstico precoz del cáncer cervico-uterino. Ministerio de Salud Pública. República de Cuba. 1984:1*
3. *Guía Clínica Cáncer cérvico-uterino 2. 1st Ed. Santiago, Chile: MINSAL 2005. Disponible en: <http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/CancerCervicouterino.pdf> [acceso: Febrero 2012]*
4. *Asociación Internacional de Registros de Cáncer & IARC. 2002.*
5. *Diagnóstico y Tratamiento. Cáncer Cervico-Uterino, Comisión Nacional de Cáncer Cervico-uterino. Ministerio de Salud. Chile, Abril 2004.*
6. *Booser DJ, Hortobagyi GN. Anthracycline antibiotics in cancer therapy. Focus on drug resistance. Drugs 1994;47: 223-258.*
7. *Dirección Nacional de Estadística, Anuario Estadístico. La Habana: MINSAP. 2009. <http://bvs.sld.cu/anuario/tablas/ANUARIOCU1.1-2244.htm>. [acceso: Febrero 2012].*
8. *Boote DJ. Phase I study of etoposide with SDZ PSC 833 as a modulator of multidrug resistance in patients with cancer. J Clin Oncol 1996;14:610-8.*
9. *Reeder S, Martin L, Konoak D. Valoración y control en la promoción de la salud de la mujer en: Enfermería materno infantil. 17 Edición. Editora Interamericana McGraw-Hill. México. 2000:1275.*
10. *American Collage of Obstetrician and Gynecologists. Report of task force on routine cancer screening. Washington. 1989:1275.*
11. *Cuba. MINSAP. Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer Cervicouterino. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001:9.*
12. *American Cancer Society: Guidelines for the cancer-related checkups: Recommendations and rationale. 1980:195-230.*
13. *OMS. Informe sobre la Salud en el Mundo. Reducir los riesgos y promover una vida sana. Mensaje de la Directora General Dra. Gro Harlem Brundtland. Ginebra. Octubre de 2002. Disponible en: <http://www.who.int/entity/whr/2002/Overview%20spain.pdf> [acceso: Febrero 2012].*
14. *Dunám Cruz LK, Cala Calviño L, Infante Tabío NI, Hernández Lin T. Factores de riesgo ginecoobstétricos para el cáncer cervicouterino en la atención primaria de salud. 2011;15(5). Disponible en: [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=1029...pt](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1029...pt) [acceso: Febrero 2012].*
15. *Stephen J. McPhee. William F. Ganong. 5ta edición. Editorial El Manual Moderno, S.A, de C.U, México, D.F., 2007. Disponible en: <http://www.medicomoderno.blogspot.com/.../links-actualizados-fisiopatologia.ht...> [acceso: Febrero 2012].*
16. *Andújar M, Pavcovich M, Sánchez MA, Torres A, Arias MD, De Lera JM, et al. Prevalencia de la infección cervical por el virus de papiloma humano en la población femenina de Gran Canaria. Estudio poblacional. Resultados preliminares. 7mo. Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica y I Congreso de Preparaciones Virtuales por Internet, 1-31 octubre, 2005. Disponible en: <http://www.conganat.org/7congreso/PDF/558.pdf>, [acceso: Febrero 2012].*
17. *National Cancer Institute at the National Institutes of Health. Cervical cancer screening. Description of evidence. Disponible en: <http://cancer.gov/cancertopics/pdq/screening/cervical/HealthProfessional/pag2> [Last Modified: 02/06/2012; acceso: Febrero 2012].*
18. *Smith T, Davidson N, Schapira D et al. American Society of Clinical Oncology 1998 Update of recommended breast cancer surveillance guidelines J Clin Oncol. 1999;17(3):1080-1082.*

***The performance of the National Cervicouterine Cancer Control Program in a policlinic in Havana, Cuba*****SUMMARY**

**Objetivo:** *To describe the performance of the Cervicouterine Cancer Prevention Program in the "5 de Septiembre" Policlinic.*

**Method:** *A transverse descriptive study that was carried out during the period of 2001-2005. The sample consisted of all cytologies performed during the described period. The variables studied were: age, type of cytology, quality of the exam, recovery and cytological diagnosis. The performance of the Program was determined by the type of cytology and the age group; age variables and the quality of the exam were compared through the Ji-squared test, and the Pearson correlation was used to analyze the behavior of the recovery rates. Significant differences of  $p < 0.05$  were considered.*

**Results:** *7117 cytologies were performed, 469 new cases and 6652 re-exams (93.5%). The performance of the Program for the 25-59 year old age group varied between 79.1% and 92.4%, and 89.4% and 97.9% for the 60+ age group. A normal cytology was the main result found and no cases of invasive carcinomas were informed. The recovery rates of the cytologies by unusable samples significantly increased in the investigation period.*

**Conclusions:** *Some irregularities were observed at the given policlinic in the carrying out of the Cervicouterine Cancer Prevention Program, essentially given by the non-compliance of re-exams. The rate of unusable samples was low, linked to an increase in the rate of recovery during the study period. The prevalence of intracervical neoplasia cases in their distinct stages was low and no cases of invasive carcinomas were reported.*

**Key words:** *Cervical Neoplasias, Family Health Program, Cytology.*

**Dirección para la correspondencia:** MsC. Arletys Ordáz González. Calle 156 # 18102 e/ 181 y 183, Rosa Marina, Bauta, Artemisa, Cuba.

**E-mail:** alexav@elam.sld.cu