

ARTÍCULO ORIGINAL

Incidencia y mortalidad por cáncer cervicouterino

Incidence and mortality due to cervical uterine cancer

Yesika Isabel Reyes Zuñiga¹, José Guillermo Sanabria Negrín², Raydel Marrero Fernandez³

¹Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Policlínico Universitario "Pedro Borrás Astorga", Pinar del Río, Cuba. Correo electrónico: yesika33@fcm.pri.sld.cu

²Especialista de Segundo Grado en Histología. Profesor Consultante. Dr. en Ciencias Biológicas. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Correo electrónico: joseg_50@princesa.pri.sld.cu

³Residente de Tercer año de Histología. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Correo electrónico: raydel06@fcm.pri.sld.cu

Recibido: 31 de octubre de 2013.

Aprobado: 17 de junio de 2014.

RESUMEN

Introducción: existe un desconocimiento del impacto del Programa de Detección Precoz del cáncer cervicouterino en el área de salud del policlínico Pedro Borrás Astorga.

Objetivo: evaluar el impacto del *Programa de Detección Precoz del Cáncer Cervicouterino* en el área de salud del policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga", Pinar del Río, 2004-2011.

Material y método: se realizó una investigación observacional, descriptiva y retrospectiva, utilizando la base automatizada de datos de la Consulta Provincial de Patología de Cuello, del Registro Provincial de Cáncer y del Registro de Mortalidad de la provincia y el área de salud del policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga"

de Pinar del Río en el período considerado, y la Oficina Municipal de Estadísticas para año en particular. Se determinó la tasa de incidencia anual de lesiones en general, específicas por severidad y por grupos de edades, así como la frecuencia de muertes por esta causa.

Resultados: el mayor número de frecuencias de lesiones cervicales diagnosticadas fue detectado en el año 2010 (72 mujeres), la mayor frecuencia correspondió a neoplasias intraepiteliales cervicales grado I (de bajo grado) (203 NIC I). A medida que aumentaba el grado de severidad de las lesiones se observaba una disminución de las frecuencias y por tanto de las tasas de incidencias promedio anuales. La mortalidad por cáncer cervicouterino fue escasa.

Conclusiones: incremento de las lesiones premalignas y de las tasas de incidencia anuales, de las lesiones premalignas en mujeres jóvenes (menores de 35 años) con respecto a las de 35 años y más, del carcinoma *in situ* en el tiempo. Tendencia decreciente de los casos de carcinomas invasores de cuello uterino y de la mortalidad por cáncer cervicouterino.

DeCS: Neoplasias del cuello uterino/mortalidad; Detección precoz del cáncer.

ABSTRACT

Introduction: there is lack of knowledge about the impact of the Cervical Uterine Cancer Early Screening Program in the health area of Pedro Borrás Astorga University Outpatient Polyclinic.

Objective: to evaluate the impact of the Cervical Uterine Cancer Early Screening Program in the health area of Pedro Borrás Astorga University Outpatient Polyclinic, Pinar del Río, years 2004-2011.

Material and method: an observation, retrospective and descriptive research was carried out, using the automatized database of the Provincial Medical Office of Cervical Pathology, from the Provincial Records of Cancer and the Province Mortality Records and the health area of Pedro Borrás Astorga University Outpatient Polyclinic in the considered period, and the Province Office of Statistics for a particular year. The annual incidence rate of lesions was determined, specifically by severity and age groups, and also the mortality rate for this cause.

Results: the highest number of frequencies of cervical lesions diagnosed was detected in the year 2010 (72 women), the highest frequency corresponded to cervical intraepithelial neoplasias in stage I (low stage) (203 CIN I). The higher the lesions' degree of severity, the lower the frequencies, and thus the annual incidence rates. Mortality for cervical uterine cancer was scarce.

Conclusions: increase in the number of premalignant lesions and the annual incidence rates. Increase in the number of premalignant lesions in young women (under 35 years of age) in comparison to those at age 35 or older. Increase in the number of *in situ* carcinoma within the time period. There was a decreasing tendency in the cases of invading cervical uterine carcinomata and the mortality for cervical uterine cancer.

DeCS: Uterine cervical neoplasms/mortality; Early detection of cancer.

INTRODUCCION

El cáncer del cuello uterino (CCU) es el segundo cáncer más frecuente en mujeres en el mundo, con 86% de los casos y 88% de las muertes en países en vías de desarrollo, y es la causa más importante de años de vida perdidos (por cáncer) entre las mujeres de América Latina y el Caribe, donde se concentra 13% de los casos y 12% de las muertes que ocurren anualmente en el mundo¹, a pesar de que se puede prevenir y curar.²

Si no se mejoran los programas de prevención, se ha estimado que el número de casos de CCU se incrementará en la región de 68000 en el año 2008 a 126000 en el año 2025, simplemente por el crecimiento y envejecimiento de la población.¹

En los países de altos ingresos se han integrado los servicios de pesquisaje basados en la prueba citológica tanto en los servicios médicos como en los de salud pública, y poseen altas tasas de cobertura, lo que ha permitido reducir la incidencia y la mortalidad en las últimas décadas, aunque no ha desaparecido totalmente.^{2, 3}

En América Latina y el Caribe, aunque la situación no es tan caótica como en el África Subsahariana, se observan países con altas tasas de prevalencia y mortalidad¹, lo que refleja las disparidades y las desigualdades de acceso, barreras culturales, entre otros factores que impiden mejorar los indicadores al respecto.⁴

La incidencia del CCU aumenta con la edad, y aproximadamente el 80% y el 90% de los casos confirmados en países en vías de desarrollo ocurre en mujeres de 35 años o más.²

En Cuba, existe un programa masivo de pesquisaje (PDPCCU) desde 1968, actualizado en el 2001, y que se revisa constantemente⁵, sin embargo, continúan detectándose mujeres con cáncer invasor del cuello uterino y muriendo mujeres, inclusive en edades productivas de la vida.⁶ Esta entidad uterina constituye uno de los ejemplos claros de inequidad en salud mundial y la carga de la enfermedad difiere ampliamente entre países y en regiones dentro de los mismos.¹

El cáncer del cuello uterino sigue un espectro de lesiones que pueden evolucionar desde la infección por el virus del papiloma humano (VPH) tipos 16 y 18⁷ (condición necesaria, pero no suficiente),⁸ pasar por neoplasia intraepitelial cervical 1 (según la clasificación de Richart), neoplasia intraepitelial cervical 2 y 3 y el carcinoma *in situ* (estas últimas consideradas ahora como lesiones de alto grado de malignidad en la citología según criterios de Bethesda y que se clasifican así actualmente en Cuba),⁸ hasta llegar al cáncer invasor del cuello uterino o puede haber lesiones de las células glandulares, y entonces, llegar hasta un adenocarcinoma.

Las lesiones por VPH son comunes en adolescentes sexualmente activas y pueden progresar a lesiones de mayor severidad, pero usualmente regresan espontáneamente dentro de los dos años siguientes a la infección. El cáncer invasor es raro en menores de 21 años, aunque las displasias no son infrecuentes.^{9, 10} Sin embargo, el tratamiento de esas lesiones mediante excisión o ablación en mujeres en edad de procreación puede aumentar el riesgo de efectos adversos en embarazos subsiguientes.⁹

Por otra parte, en las mujeres postmenopáusicas, según una revisión sistemática de 12 estudios de cohorte, se ha encontrado que el pesquiasaje es poco efectivo, ya que el riesgo de NIC 3 o de cáncer por 1000 mujeres es menor que 1 en las de más de 60 años, en aquellas que han tenido una historia de pesquiasaje con la citología del cuello uterino, con resultados previos normales. Es de 2,3 en las de 50-64 años para las que se lo realizan por primera vez, y de 1,7 por 1000 mujeres en las que son pesquiasadas por primera vez a los 65 años.¹⁰

En estas mujeres, si son sexualmente activas, se incrementa un poco el riesgo de cáncer, según un estudio prospectivo de cohorte de 16 608 mujeres postmenopáusicas con edades entre 50-79 años que fueron tratadas con estrógeno más progestina vs placebo. Se realizó Pap un año antes del ensayo y 3 y 6 años después del mismo. Entre 15 733 mujeres sin historia de cáncer cervical o citología cervical anormal dentro de los 3 años antes del enrolamiento en el ensayo, se repitieron a los 3 años en 13 546, y en 3 398 mujeres a los 6 años. Se encontró que 54 mujeres (0,34%) tenían lesiones de alto grado. 10 mujeres (0,06%) tuvieron cáncer invasor (1,15 casos por 10 000 mujeres-años). La incidencia total de lesiones de alto grado o de cáncer cervical fue de 19,5 por 10 000 mujeres-años entre las mujeres sexualmente activas no casadas o no viviendo como casadas, y de 11.3 por 10 000 mujeres-años entre las mujeres no casadas que no estaban sexualmente activas. Entre las casadas era de 4.6 por 10 000 mujeres-años.¹⁰

En Cuba, se utiliza como arma para el pesquiasaje la citología orgánica o prueba de Papanicolaou, por lo que no hablaremos de otras técnicas que se usan en otros países como la citología en medio líquido o el THin-Prep,¹¹ y en EEUU se ha asociado con más del 50 % de la reducción de la incidencia y la mortalidad por cáncer cervicouterino en los últimos 30 años.

Cuando se estudian las mujeres con cáncer se ha encontrado que alrededor del 50 % nunca se había realizado la prueba citológica.⁹ Por otra parte, se ha demostrado que el pesquiasaje regular produce más curas que cuando se detecta el cáncer en mujeres con síntomas, aunque en las mujeres de 66 años y más no hay diferencias significativas.^{12, 13}

La incidencia estimada anual de NIC es de 2,7 por 1000 mujeres en Oregon, EEUU, en el período de 1997 a 2002, aunque la incidencia de anomalías citológicas era de 14,9 por 1000 exámenes. La incidencia de NIC 1 anual era de 1.2 por 1000, la de NIC 2 y 3 era de 1,5 por 1000, y la mayor se obtenía en mujeres de 25-29 años (8,1 por 1000).¹⁴ Es decir, las NIC son más comunes en edades más jóvenes, mientras el cáncer invasor ocurre a mayor edad.¹⁴

Se describen tres tipos histológicos de la variedad escamosa: el queratinizante, el no queratinizante de células grandes, y el de células pequeñas. Existen otros como: el adenocarcinoma (5%), el carcinoma adenoescamoso (2% y 5%), presumiblemente derivados de las glándulas cervicales que se presentan alrededor de los 56 años, en mujeres con infección previa por VPH y exposición intrauterina materna al dietilestilbestrol (DES), y tienen una sobrevida a los 5 años del 50%, ya que son más difíciles de detectar que el carcinoma escamoso.¹⁵

En estudio realizado en Pinar del Río, en el período de 1988-2003 se encontró una disminución de las lesiones invasoras, e incremento de las neoplasias intraepiteliales cervicales.¹⁶ Más recientemente, Ramírez y cols (2013)¹⁷ realizaron un estudio similar en el municipio pinareño de Consolación del Sur, con resultados alentadores.

La tasa de mortalidad ajustada por edad es de 2.4 por 100 000 mujeres y varía con la etnicidad en los EE.UU. En Cuba, la incidencia de cáncer cervicouterino en etapa 0 en el 1990 era del 88,1% del total con estadio clínico, y solamente el 2.4% correspondían a estadios II o III. En el año 2011, los porcentajes fueron 79.5% y 8,3%, respectivamente.¹⁸ La incidencia bruta fue de 19,2 x 100 000 mujeres en el 2008 y la ajustada de 13,4 x 100 000 mujeres.¹⁸ Por grupos de edades la incidencia de cáncer cervicouterino fue en el 2008, para grupos quinquenales de edad desde los 15 años, de 0,2; 3,2; 10,5; 14,2; 24,7; 28,9; 37,2; 30,0; 42,1; 32,7 respectivamente, con tasa total de 23,3 por 100 000 mujeres de 15 años y más.¹⁸

En el área de salud del policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga" de Pinar del Río hace más de 5 años que no se ha verificado una evaluación del programa ni de su impacto, que podría medirse mediante cambios favorables en la incidencia de las lesiones invasoras y mediante la disminución de la mortalidad, por lo que analizando las tendencias de ocurrencia de lesiones cervicales de bajo y alto grado, así como del cáncer cervicouterino y de la mortalidad se podría hacer una evaluación de impacto del programa.

Este trabajo se propuso como objetivo evaluar el impacto del *Programa de Detección Precoz del Cáncer Cervicouterino* en el área de salud del policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga" de Pinar del Río, en el período 2004-2011, mediante el análisis de tendencia de las lesiones premalignas y malignas del cuello uterino en general y por grupos de edades quinquenales, así como la mortalidad en ese mismo período por esta causa.

MATERIAL Y MÉTODO

Clasificación de investigación: epidemiológico de series temporales de incidencia de lesiones premalignas y malignas y de la mortalidad por cáncer cervicouterino en el área de salud del policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga" de Pinar del Río, en el período 2004-2011. Se realizó una investigación observacional, descriptiva, retrospectiva en el tiempo de lo acaecido en la incidencia y mortalidad del cáncer cervical en el área de salud del policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga" de Pinar del Río del mismo municipio en el periodo 2004-2011.

El universo fue la población femenina de 15 años y más, aunque el programa de detección oportuna del cáncer cervicouterino de Cuba establece comenzar el mismo a los 25 años y hasta los 64 años, pero dado que cada año aparecen lesiones premalignas y malignas en edades más jóvenes, se decidió ampliar el universo desde la edad de 15 años y más. Según el estimado de población para el área de salud del policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga" del municipio de Pinar del Río en el periodo 2004-2011 y la provincia de Pinar del Río, de la Oficina Municipal de Estadísticas, es como se muestra a continuación y corresponde a la población del área de salud en el medio del período, dado que entre el comienzo del período y el final no sobrepasaron el 0,5%. (Tabla 1)

Tabla 1. Población estimada para el área de salud del Policlínico Universitario "Pedro Borrás Astorga" del municipio de Pinar del Río a mitad del periodo.

EDAD	Total de mujeres
15-19	1118
20-24	1266
25-29	1043
30-34	1031
35-39	1386
40-44	1412
45-49	1517
50-54	1072
55-59	975
60-64	893
65-69	721
70-74	550
75-79	361
80-84	255
≥ 85	231
Total	13831

Nota: en el cuadro interior se enmarcan las mujeres en edades del programa de detección del policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga" de Pinar del Río.

La muestra por decisión fue tomada de esa población de mujeres que tenían morbilidad por lesiones premalignas y malignas detectadas y confirmadas por histopatología (n=375 mujeres).

Las fuentes de información fueron:

Para los datos de morbilidad y mortalidad:

- Registro automatizado de datos de la Consulta Provincial de Patología de Cuello del Hospital Clínico-Quirúrgico Docente Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río, en el período considerado.
- Registro Provincial de Cáncer. Departamento de Estadística de Pinar del Río, en el período considerado.
- Registro de mortalidad provincial en el período considerado.
- Registro de mortalidad del área de salud del policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga" en el período considerado.
- Los datos de población para calcular las tasas se obtuvieron de las poblaciones de la Oficina Municipal de Estadísticas para cada año en particular.

Variables e indicadores:

Edad: cuantitativa discreta. Variable dependiente. Se utilizó la edad biológica en años cumplidos, luego fue categorizada según los grupos que establece el PDPCCU, a escala de intervalos quinquenales partir de los 15 años. Indicadores: frecuencias absolutas y relativas porcentuales, media, varianza y desviación estándar.

Años estudiados: cuantitativa discreta. Variable temporal independiente. Se utilizó el periodo comprendido desde el 2004 al 2011 para estudiar el comportamiento de las tendencias.

Diagnóstico histopatológico: cualitativa ordinal. NIC I, NIC 2, NIC 3, carcinoma *in situ*, carcinoma escamoso invasor, adenocarcinoma endocervical. Indicadores: frecuencias absolutas y relativas porcentuales, tasas anuales de incidencia, brutas y específicas por grupos de edades.

Fallecidas por cáncer: cualitativa nominal dicotómica: fallecida, no fallecida. Indicador: frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

Variables de resultados: tasas de incidencia anuales de lesiones en general, específicas por severidad y por grupos de edades. Tasa de mortalidad anual por cáncer cervicouterino, bruta, específica por grupos de edades.

Procesamiento de la información: la información obtenida se procesó de manera automatizada en bases de datos de Excel 2010 y en SPSS versión 15.1 para Windows.

Métodos estadísticos:

- Se utilizaron las técnicas de la estadística descriptiva para resumir las variables cuantitativas en frecuencias absolutas y relativas porcentuales, y mediante la media y su desviación estándar.
- Se determinó la tasa de incidencia anual por tipo de lesión y por grupos de edades.
- Se determinó la tendencia de la incidencia anual bruta por tipo de lesión y por grupos de edades.
- Se calculó el coeficiente de correlación al 95% de certeza.
- Se cuantificaron las fallecidas en el período y sus edades, así como los años de vida perdidos por esta causa.

Aspectos éticos:

La realización de este proyecto no implicó encuestas poblacionales, ni será necesario dar a conocer el nombre de las afectadas, aunque se busque en las bases de datos correspondientes.

RESULTADOS

Al analizar las frecuencias de lesiones cervicales diagnosticadas en el policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga" de Pinar del Río el mayor número fue detectado en el año 2010 (72 mujeres), y por otro lado, la mayor frecuencia correspondió a neoplasias intraepiteliales cervicales grado I (de bajo grado) (203 NIC I), y a medida que aumentaba el grado de severidad de las lesiones se

observaba una disminución de las frecuencias, y por tanto, de las tasas de incidencia promedio anuales, que variaron desde 18,3 por 10 000 mujeres de 15 años y más para las lesiones NIC I, a 0,4 por 10 000 mujeres de esos grupos de edades para el adenocarcinoma endocervical. (Tabla 2)

Para las NIC 1 se observó un incremento significativo de la incidencia ($r = 0.896$; $p = 0.003$). Para las NIC 2 se observó una disminución no significativa de la incidencia ($r = - 0.299$; $p = 0.472$). En el caso de las NIC 3 más el carcinoma *in situ*, la tendencia fue al incremento con el tiempo ($r = 0.728$; $p = 0.041$), sin embargo, para las lesiones de carcinoma escamoso en estadios 0 o superiores, y para los adenocarcinomas endocervicales no se encontraron tendencias estadísticamente significativas, lo que se traduce como la no variación en el tiempo de la incidencia.

Tabla 2. Frecuencia e incidencia anual de lesiones cervicales de cualquier grado detectadas.

Frecuencias	Diagnósticos histopatológicos					Total
	NIC I	NIC II	NIC III+CIS	C. escamoso	Adenoc. Endoc.	
Años						
2004	6	14	7	3	2	32
2005	13	9	3	3	-	28
2006	16	12	6	1	1	36
2007	33	14	8	0	-	55
2008	27	10	10	3	-	50
2009	34	4	9	3	-	50
2010	41	16	14	1	-	72
2011	33	7	9	2	1	52
Total	203	86	66	16	4	375
Promedio anual	25,4	10,8	8,3	2,0	0,5	47
Incidencia						
Años						
2004	4,3	10,1	5,1	2,2	1,4	23,1
2005	9,4	6,5	2,2	2,2	0,0	20,2
2006	11,6	8,7	4,3	0,7	0,7	26,0
2007	23,9	10,1	5,8	0,0	0,0	39,8
2008	19,5	7,2	7,2	2,2	0,0	36,2
2009	24,6	2,9	6,5	2,2	0,0	36,2
2010	29,6	11,6	10,1	0,7	0,0	52,1
2011	23,9	5,1	6,5	1,4	0,7	37,6
Promedio anual	18,3	7,8	6,0	1,4	0,4	33,9

Se brinda la incidencia por 10 000 mujeres de 15 años y más.

Nota: En el grupo de carcinomas escamosos se incluyeron todos los estadios a partir de la etapa I de la FIGO.

Con relación al tiempo se encontraron variaciones dentro del período, el estudio de las correlaciones mostró la no existencia de variaciones significativas para cada severidad de lesión en cuanto a la edad de presentación. (Tabla 3)

Tabla 3. Coeficientes de correlación entre los años y la edad para los diferentes diagnósticos.

Diagnóstico Histopatológico	r	p
NIC I	0,09	0,197
NIC 2	0,106	0,329
NIC 3 + Carcinoma in situ	0,124	0,508
Carcinoma escamoso (etapas 0 en adelante)	0,195	0,470
Adenocarcinoma endocervical	0,234	0,766

Es decir, cada tipo de lesiones se manifestó igual en edad (media y variabilidad) durante todo el período. Sin embargo, la severidad de la lesión se mostró en promedio de edad diferente ($F = 19.206$; $p < 0,001$). (Tabla 4)

Tabla 4. Resumen de la edad por severidad de lesión.

Lesión	N	Rango observado	Media	Varianza	Desviación estándar
NIC 1	203	16 - 56	35,6	82,99	9,1
NIC 2	86	16 - 61	37,7	107,03	10,3
NIC 3 + CIS	31	20 - 65	39,9	145,65	12,1
Carcinoma escamoso	16	33 - 84	57,1	259,85	16,2
Adenocarcinoma endocervical	4	42 - 74	61,0	135,33	11,6

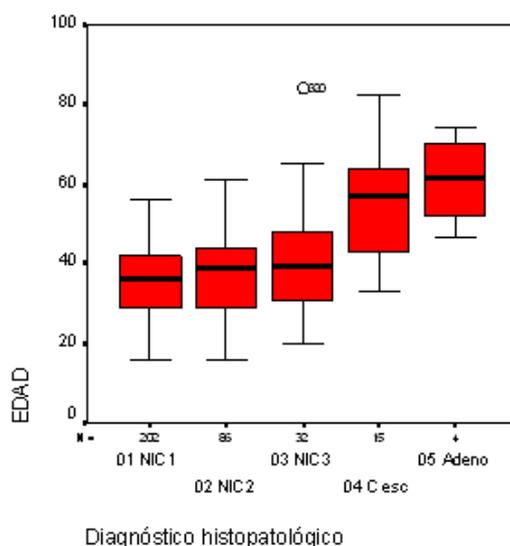


Fig. 1. Diagrama de cajas y bigotes para la edad en los diferentes tipos de lesiones. Observe un aumento en la edad de presentación a medida que aumenta la severidad de la lesión. **Fuente:** tabla 4.....000000000000000000000000.

Con relación a la mortalidad por cáncer cervicouterino, la misma fue escasa, con 6 mujeres en un período de 8 años, es decir casi 1 mujer anualmente. Es decir, de las mujeres con cánceres escamosos del cuello uterino (n=16) fallecieron 4, y de las que tenían adenocarcinoma endocervical (n= 4) falleció 1. La última fallecida fue por causas ajenas a su enfermedad de base que había sido una NIC 1.

La tasa de mortalidad bruta promedio fue 0.5 x 10 000 mujeres de 15 años y más. La edad al momento de fallecer varió entre 41-82 años y fue de 63,7 ± 14,1 años. Se produjeron 230 años de vida perdidos por cáncer cervicouterino, lo que hace un promedio anual de 28,7 años.

DISCUSIÓN

Entre las estrategias de asistencia sanitaria que se desarrollan en el área de salud se encuentra la atención integral a la mujer, incluyendo el elemento biológico.

En este estudio, el mayor número lesiones cervicales diagnosticadas en el policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga" de Pinar del Río fue detectado en el año 2010 (72 mujeres). La mayor frecuencia correspondió a neoplasias intraepiteliales cervicales grado I (de bajo grado) (203, NIC I). Resultado que concuerda con la norma general nacional, en la que el mayor porcentaje de las lesiones cervicales son las premalignas (incluida la infección por HPV) o de bajo grado, ya que regularmente el PDPCCU detecta lesiones en estado preclínico, como uno de sus objetivos primarios.^{5, 16-18}

Las lesiones de NIC I son la manifestación de infección reciente por VPH y regresan espontáneamente en la mayoría de los casos, pero siempre hay que vigilarlas. La mayoría de las infecciones por VPH prevalecientes en una población desaparecen en los siguientes tres años, aunque las producidas por VPH 16 tienden más a la persistencia y progresión.¹

En la investigación se observó una distribución inversamente proporcional entre el grado de severidad de las lesiones y las frecuencias, y por tanto de las tasas de incidencia promedio anuales. Comportamiento similar en estudios de metaanálisis.^{3, 10, 12}

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 (algo que falta por probar, ya que no se cuenta con las técnicas de pesquisaje viral en Cuba), la presencia de múltiples factores interactuando desde temprana edad y por la elevada vulnerabilidad del epitelio cervical en la adolescencia.¹⁹

La prueba de tamizaje más usada para la detección temprana del CCU es la citología cervicouterina. Está bien establecido que el tamizaje para el CCU, junto con un adecuado tratamiento, puede generar reducciones importantes en las tasas de mortalidad.⁵

Es interesante destacar el hecho de que la mayoría de las infecciones con el VPH ocurre en las primeras relaciones sexuales. La infección en edades tempranas hace que el epitelio cervical, el cual en esas edades es aún inmaduro, se exponga por un tiempo mayor a la acción transformante de estos virus, aumentando el riesgo de desarrollar la enfermedad.⁴

Con relación a las pruebas de inspección visual, se emplearon por primera vez en el área de salud de Puerto Esperanza con resultados promisorios,²⁰ y a partir de ahí se extendieron a toda la provincia, pero como esta prueba no está preconizada por el programa, no todas las áreas de salud ni todas las unidades de base (consultorios del médico de la familia) la realizan, pero muchas de las mujeres diagnosticadas no solamente estaban fuera de programa por su edad (< 25 y > 64 años), sino también porque no fueron detectadas por la citología, sino por lesiones macroscópicas o pruebas visuales con ácido acético positivas.

Según datos estadísticos del 2011, 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.¹⁸

Este acontecimiento reafirma lo planteado con relación a la edad de incorporación al PDPCCU, pero no implica que féminas de edades tempranas no puedan ser pesquisadas. Ello estaría en dependencia de la presencia de factores de riesgo de manera particular en cada individuo.

Como se mostró (Tabla 5), existió un aumento en la edad de presentación a medida que aumenta la severidad de la lesión, lo que condicionó que progresivamente la tendencia de la mortalidad por cáncer cervicouterino haya sido escasa,³ es decir, se diagnostican menos casos con lesiones de alto grado, y de cáncer cervical invasor, y por tanto, la mortalidad es baja, a razón de 1,75 fallecidas/año.

La cobertura en general en la población cubana es de más del 60%⁵, y en Pinar del Río, está por encima del 69%¹⁷, y a pesar del esfuerzo que realiza Cuba en este sentido, en ocasiones no se cumple el programa establecido.⁵

Las principales causas de los incumplimientos en el programa tuvieron como causa las inasistencias a los reexámenes. Según criterios referidos por los expertos del policlínico, (especialistas en Ginecobstetricia, 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 procedimiento y las creencias religiosas. Otras causas que podrían haber incidido son la escasez en ocasiones de ciertos recursos (láminas, espátulas, cito spray, alcohol), aspectos que no fueron profundizados en este trabajo y que merece la pena estudiar.

Si bien, existen indicadores positivos en el programa y que tienen impacto en la población, como es el incremento de lesiones de bajo grado, y la disminución relativas de las de alto grado y del cáncer invasor, y la escasa mortalidad observada; todavía persisten indicadores negativos, en correspondencia fundamentalmente con el tamizaje, que es el primer eslabón, la detección aún de lesiones avanzadas y de muerte por cáncer cervicouterino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Norman D, Matehrs C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer*. 2010; 127(12): 2893-917.
2. Sahasrabuddhe VV, Parham GP, Mwanahamuntu MH, Vermund SH. Cervical cancer prevention in low-and middle-income countries: feasible, affordable, essential. *Cancer Prevention Research*. Dec 12 2011; 5: 12-17.
3. Forouzanfar MH, Foreman KJ, Delossantos AM, et al. Breast and cervical cancer in 187 countries between 1980 and 2010: a systematic analysis. *Lancet*. 2011; 378(9801):1461-84.
4. Colombia. CIES-Fundación Santa Fe de Bogotá. Gráfica-Mortalidad por cáncer del cuello uterino CIES-Fundación Santa Fe de Bogotá. 2012.
5. 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 Cervicouterino. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2000.
6. Galán Y, Fernández L, Torres P, García M. Trends in Cuba 's Cancer Incidence (1990 to 2003) and mortality (1990 to 2007). *MEDICC Review*, Summer. 2009; 11(3): 19-26.
7. Richart RM. Cervical intraepithelial neoplasia. *Pathol Ann* 1973; 8:301-28.
8. Solomon D, Davey D, Kurman R et al. Forum Group Members, Bethesda 2001 Workshop. The 2001 Bethesda System; terminology for reporting results of cervical cytology. *JAMA*. 2002; 287; 2114-9.
9. ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology. ACOG Practice Bulletin no. 109: Cervical cytology screening. *Obstet Gynecol*. 2009 Dec; 114 (6):1409-20.
10. Yasmeeen S, Romano PS, Pettinger M, Johnson SR, Hubbell FA, Lane DS, Hendrix SL. Incidence of cervical cytological abnormalities with aging in the women's health initiative: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2006 Aug; 108(2):410-9.
11. Siebers AG, Klinkhamer PJ, Grefte JM, Massuger LF, Vedder JE, Beijers-Broos A, Bulten J, Arbyn M. Comparison of liquid-based cytology with conventional cytology for detection of cervical cancer precursors: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2009 Oct 28; 302(16):1757-64.
12. Andrae B, Andersson TM, Lambert PC, Kemetli L, Silfverdal L et al. Screening and cervical cancer cure: population based cohort study. *BMJ*. 2012 Mar 1; 344: e900.
13. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer cervicouterino[Internet]. OPS; 2013.
14. Benard VB, Coughlin SS, Thompson T, Richardson LC. Cervical cancer incidence in the United States by area of residence, 1998-2001. *Obstet Gynecol*. 2007 Sep; 110(3):681-6.

15. Kohler BA, Ward E, McCarthy BJ, Schymura MJ, Ries LA, Ehemann C, Jemal A, Anderson RN, Ajani UA, Edwards BK. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2007, featuring tumors of the brain and other nervous system. *J Natl Cancer Inst* 2011 May 4; 103(9):714-36.
16. Sanabria Negrín JG, Abreu Mérida M, Salvueiro VE. Tendencias del cáncer cervicouterino. Pinar del Río 1988-2004. VII Congreso Latinoamericano Virtual de Anatomía Patológica. España 2005.
17. Ramírez Valle M, Sanabria Negrín JG, Salgueiro Medina VE. Evaluación del programa de detección precoz de cáncer cervicouterino en Consolación del Sur. *Rev Ciencias Médicas*. 2013 Feb 17(1): 36-48.
18. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico 2011. La Habana: MINSAP.
19. Ma LT, Campbell GA, Richardson G, Schnadig VJ. Should high-risk adolescents have Papanicolaou tests? *Cancer Cytopathol* 2013; 121(8): 432-439.
20. Sanabria Negrín JG, Salgueiro Medina VE, Abreu Mérida MB, Vólquez C. Incremento de la detección de lesiones cervicales mediante inspección visual. Puerto Esperanza. 2008. *Rev Ciencias Médicas*. 2011 Sep; 15(3): 81-98.

Dra. Yesika Isabel Reyes Zuñiga. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Policlínico Universitario "Pedro Borrás Astorga", Pinar del Río, Cuba. Correo electrónico: yesika33@fcm.pri.sld.cu