



Lesiones intraepiteliales en pacientes atendidas en el Hospital General Docente “Mártires del 9 de Abril”, 2010

Intraepithelial lesions in patients treated at the General Hospital "Mártires del 9 de Abril", 2010

Autores:

Ingrid Vanessa Hernández González¹

Alexis Méndez Rodríguez²

¹Hospital Monte España, Managua, Nicaragua

²Hospital General Docente “Mártires del 9 de Abril”, Sagua la Grande, Cuba

RESUMEN

Las lesiones neoplásicas del cérvix pueden evolucionar en un período de meses o años hasta desarrollar cáncer. Mediante un estudio cuantitativo de tipo prospectivo descriptivo se alcanzó el propósito de caracterizar el estado de las patologías de cuello uterino en las pacientes con diagnóstico definitivo de citología anormal, que fueron remitidas a la consulta especializada en el Hospital “Mártires del 9 de Abril” durante el año 2010; cuya población de estudio estuvo conformada por 259 pacientes, de las cuales fueron seleccionadas 248 a través de un muestreo no probabilístico en base a criterios. Prevalcieron aquellas con edades comprendidas entre 25 y 54 años, así como las secundíparas y las que tuvieron su primera relación sexual antes de cumplir los 20 años. Las lesiones intraepiteliales de bajo grado predominaron. Se observó independencia entre las variables resultados citológicos y antecedentes personales de infección vaginal, en contraposición de la dependencia significativa entre los resultados de tres métodos diagnósticos empleados; así como, entre resultados histológicos y conducta terapéutica. Las reintervenciones que se requirieron fueron debido a la presencia de bordes de sección quirúrgica positivos y la detección de carcinoma microinfiltrante.

Palabras clave: lesiones intraepiteliales escamosas de cuello uterino, carcinoma in situ, colposcopia, citología.

ABSTRACT

The neoplastic lesions of the cervix can evolve over a period of months or years until cancer develops. Characterizing the condition of cervical pathologies in patients with a definitive diagnosis of abnormal cytology was reached through a quantitative study of a descriptive prospective type. The patients of this research were referred to the specialized consultation at the General Hospital "Mártires del 9 de Abril" during the year 2010. The study population consisted of 259 patients, of which 248 ones were selected through a non-probabilistic sampling based on criteria. Patients between 25 and 54 years of age,



those ones who had their first sexual relationship before reaching the age of 20 prevailed in the study. Low-grade intraepithelial lesions predominated. Independence was observed between cytological results and personal history of vaginal infection variables, as opposed to the significant dependence between the results of three diagnostic methods used including histological results and therapeutic behavior. The reoperations were required due to the presence of positive surgical section borders and the detection of micro-infiltrating carcinoma.

Keywords: intraepithelial lesions of the cervical scale, carcinoma in situ, colposcopy, cytology.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones neoplásicas del cérvix pueden evolucionar en un período de meses o años hasta desarrollar cáncer. Con mayor frecuencia, estas se encuentra en la llamada zona de transición o unión escamocolumnar de dos epitelios: el pavimentoso poliestratificado y el cilíndrico simple glandular que conforma el canal endocervical.(1)

Las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC) constituyen lesiones reconocidas como precursoras del cáncer cérvicouterino.(2) Estas resultan la segunda neoplasia maligna más frecuente en mujeres, estableciéndose como un problema de Salud Pública a nivel mundial; cuya solución debe sustentarse en la aplicación de medidas organizativas, desde su diagnóstico epidemiológico y la detección temprana hasta el tratamiento oportuno.(3, 4)

Desde 1950, tanto la tasa de incidencia como de mortalidad por esta causa han disminuido, de modo que la enfermedad ocupa ahora el segundo lugar en incidencia después del cáncer de ovario en la población femenina total. A nivel mundial, cada año se producen alrededor de 466 000 casos nuevos de cáncer cérvico-uterino que provocan la muerte de 231 000 mujeres.(5)

La aparición y desarrollo de esas lesiones premalignas se ha relacionado con factores de riesgo entre los que se incluye: edad, infección por VPH, más de tres pareja sexuales, inicio de vida sexual activa en la adolescencia, promiscuidad, condición socioeconómica, partos vaginales, factores hormonales, tabaquismo, entre otros.(6)

La historia natural del cáncer cérvicouterino implica la progresión gradual por etapas intraepiteliales, preinvasoras, hasta llegar a desarrollar un carcinoma invasivo, cuando las células precursoras atraviesan la membrana basal. Al respecto, la regresión espontánea de una paciente diagnosticada y tratada oportunamente es poco probable.(7)



En Cuba, desde 1968 se instrumentó un Programa para la Detección Precoz del Cáncer Cérvico-uterino, con el propósito de disminuir la morbi-mortalidad por esa entidad en las féminas, además de mejorar la calidad de vida de este sector de la población. Al respecto las acciones previstas pretenden el diagnóstico temprano de lesiones premalignas por medio de un pesquisaje activo en mujeres con edades comprendidas entre 25 y 60 años.(8)

Aunque el Estado Cubano realiza grandes esfuerzos, las estadísticas indican que las patologías de cuello uterino continúan siendo un serio problema de Salud Pública en el área geográfica que atiende el Hospital “Mártires del 9 de Abril”; atendiendo a lo cual se realizó una investigación en ese contexto para describir ese fenómeno y ofrecer a las autoridades de Salud Pública correspondientes la información oportuna para la toma de decisiones.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuantitativo de tipo prospectivo descriptivo con el propósito de caracterizar el estado de las patologías de cuello uterino en las pacientes con diagnóstico definitivo de citología anormal, que fueron remitidas a la consulta especializada del Hospital “Mártires del 9 de Abril” durante el año 2010; cuya población de estudio estuvo conformada por 259 pacientes, de las cuales fueron seleccionadas 248 a través de un muestreo no probabilístico en base a criterios, los cuales se enuncian a continuación.

Criterios de inclusión:

Pacientes que brinden su consentimiento para participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

Paciente con historia clínica que no cuente con los datos necesarios para la satisfacción de los objetivos de investigación establecidos.

Paciente con tratamiento quirúrgico que abandona el tratamiento sin haber sido dada de alta en la consulta de patología de cuello.

Los datos fueron obtenidos mediante la revisión de documentos (historia clínicas y tarjetas citológicas), a través de la respectiva guía de recolección de datos; los cuales fueron organizados en una base de datos diseñada al efecto en Microsoft Excel; lo que facilitó el análisis de distribuciones de frecuencia absolutas y relativas.

Los principios éticos de la investigación científica fueron tenidos en cuenta al respetar la voluntariedad de los sujetos a participar en la investigación, a través de la emisión de un consentimiento informado; además de solicitar el correspondiente permiso a las autoridades institucionales de la casa de salud en cuestión, bajo el compromiso de no hacer uso maleficiente de la información resultante.



RESULTADOS

El análisis de los datos recolectados acerca de las variables de interés posibilitó realizar un diagnóstico del estado de las patologías de cuello uterino en las pacientes con diagnóstico definitivo de citología anormal, que fueron remitidas a la consulta especializada en el Hospital “Mártires del 9 de Abril” durante el año 2010.

Entre las pacientes que integraron la muestra de estudio prevalecieron aquellas cuyas edades estuvieron comprendidas en los rangos incluidos en el intervalo que abarcó desde 25 hasta 54 años.

Entre las mujeres que participaron en la investigación predominaron las secundíparas y las que tuvieron su primera relación sexual antes de los 20 años de edad, para un 94.76 %; sin embargo, solo una de ellas lo hizo después de haber cumplido 25 años.

Tabla 1. Resultados de la citología de las pacientes según los antecedentes personales de infección vaginal.

Resultados citológicos (Bethesda)	Antecedentes personales de infección vaginal (n=248)											
	Trichomona		Monilia		Clamydea		Gardnerella		HPV		No refiere	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Bajo grado	11	4.44	9	3.63	6	0.24	21	8.46	76	30.64	63	25.40
Alto grado	2	0.81	4	1.61	1	0.40	9	3.63	32	12.80	24	9.68
Carcinoma microinfiltrante	--	--	1	0.40	--	--	2	0.81	3	1.21	6	2.42
Otros hallazgos	1	0.40	3	1.21	2	0.81	4	1.61	8	3.23	15	6.05
Total	14	5.64	17	6.85	9	3.63	36	14.52	119	47.98	107	43.14

$$x_0^2 = 10,57 \quad x_\alpha^2 \Rightarrow 0.05$$

Fuente: tarjetas citológicas (Hospital General Docente “Mártires del 9 de Abril”, 2010).

La citología arrojó un predominio de las lesiones de bajo grado para un 64.91 % de la muestra en estudio; al igual que las pacientes con antecedentes de HPV (47.98 %). En relación con los casos de carcinoma microinfiltrante diagnosticados, se observó que preponderaron en mujeres en las que no se reportaron infecciones (tabla 1). La prueba estadística Chi Cuadrado permitió establecer que las variables resultados citológicos y antecedentes personales de infección vaginal fueron independientes entre sí.



Tabla 2. Resultados de la citología de las pacientes según los hallazgos colposcópicos

Resultados citológicos		Hallazgos colposcópicos (n=248)							
		Anormal		Normal		No realizada		Total	
Richart	Bethesta	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
HPV	Bajo grado	6	2.42	--	--	--	--	6	2.42
NIC I - HPV		77	31.04	14	5.64	3	1.21	94	37.90
.NIC I + HPV		58	23.39	2	0.81	1	0.40	61	24.60
Subtotal		141	56.85	16	6.45	4	1.61	161	64.91
NIC II	Alto grado	11	4.44	1	0.40	--	--	12	4.84
NIC III		42	16.94	2	0.81	4	1.61	48	19.35
Subtotal		53	21.37	3	1.21	4	1.61	60	24.19
Carcinoma microinfiltrante		11	4.43	--	--	--	--	11	4.43
Otros hallazgos		13	5.24	3	1.21	--	--	16	6.45
Total		218	87.90	22	8.87	8	3.22	248	100.00

$\chi^2 = 29,20 \quad \chi^2 < 0.05$

Fuente: tarjetas citológicas (Hospital General Docente “Mártires del 9 de Abril”).

A más del 95% de las pacientes muestreadas se le practicó el estudio diagnóstico relacionado con las patologías de cuello con empleo del colposcopio. En el 100% de los casos de carcinoma invasor según citología se obtuvo una colposcopia anormal (tabla 2). En las lesiones de alto grado se obtuvo una mayor correspondencia entre los resultados de los dos métodos diagnósticos aplicados; los que resultaron significativamente dependientes.



Tabla 3. Resultados del estudio histológico de las pacientes según los hallazgos colposcópicos

Resultados histológicos		Hallazgos colposcópicos (n=248)							
		Anormal		Normales		No realizada		Total	
Richart	Bethesta	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
HPV	Bajo grado	7	2.82	--	--	1	0.40	8	3.22
NIC I - HPV		44	17.74	--	--	1	0.40	45	18.14
NIC I + HPV		30	12.10	--	--	--	--	30	12.09
Subtotal		81	32.66	--	--	2	0.81	83	33.47
NIC II	Alto grado	44	17.74	--	--	--	--	44	17.74
NIC III		42	16.93	--	--	1	0.40	43	17.34
Subtotal		86	34.68	--	--	1	0.40	87	35.08
Carcinoma microinfiltrante		9	3.63	--	--	--	--	9	3.63
Otros hallazgos		35	14.11	4		1	0.40	40	16.13
No realizados		5	2.02	1	0.40	4	1.61	10	4.03
Negativa		2	0.81	17	6.85	-	-	19	7.66
Total		218	87.90	22	8.87	8	3.22	248	100.00

$\chi^2 = 236,35 \quad \chi^2 = < 0.05$

Fuentes: historias clínicas y tarjetas citológicas (Hospital General Docente “Mártires del 9 de Abril”).

Si bien los resultados colposcópicos e histológicos coincidieron en más del 98% de los casos (tabla 3), lo que resultó corroborado al determinarse la existencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables. La histología reportó 83 casos de lesiones de bajo grado y 87 de alto grado, además de 19 casos que resultaron negativos y 40 con otros hallazgos. Solamente, 10 casos quedaron sin practicárseles el estudio histológico.



Tabla 4. Conducta terapéutica adoptada atendiendo a los resultados histológicos

Resultados Histológicos		Conducta terapéutica (n=248)									
		Seguimiento		Cono por bisturí frío		Cono por asa diatérmica		Histerectomía abdominal		Total	
Richart	Bethesta	No	%	No	%	No.	%	No.	%	No.	%
NIC I / ±HPV	Bajo grado	72	29.03	9	3.63	1	0.40	1	0.40	83	33.47
NIC II	Alto grado	2	0.81	28	11.29	11	4.44	3	1.21	44	17.74
NIC III		1	0.40	11	4.44	2	0.81	1	0.40	15	6.05
Carcinoma in situ		--	--	22	8.87	--	--	6	2.42	28	11.29
Subtotal		3	1.21	61	24.60	13	5.24	10	4.03	87	35.08
Carcinoma microinfiltrante		--	--	1	0.40	--	--	8	3.22	9	3.63
Otros hallazgos		36	14.52	3	1.21	1	0.40	--	--	40	16.13
No realizados		10	4.03	--	--	--	--	--	--	10	4.03
Negativo		19	7.66	--	--	--	--	--	--	19	7.66
Total		140	56.45	74	29.84	15	6.05	19	7.66	248	100.00

$$x^2 = 275,31 \quad x^2 = < 0.05$$

Fuentes: historias clínicas y tarjetas citológicas (Hospital General Docente “Mártires del 9 de Abril”, 2010).

Al 56.45% de la muestra se le indicó seguimiento en consulta o por su Área de Atención de Salud como conducta terapéutica, siendo esta la preponderante, además de resultar la más empleada en las lesiones de bajo grado (72, para un 29.03%). Entre los tratamientos quirúrgicos predominó el cono por bisturí frío (74 casos), con alta incidencia en lesiones de alto grado (61 casos). El cono por asa diatérmica resultó el tratamiento quirúrgico menos



empleado, mientras que la histerectomía fue el menos empleado, aunque resultó el más incidente en los casos de carcinoma invasor. Atendiendo a la prueba estadística Chi Cuadrado aplicada, las variables resultados histológicos y conducta terapéutica resultaron mutuamente dependientes.

La técnica de biopsia más empleada fue el ponche (82.26% de la muestra) seguida del cono, al 35.89%; siendo el estudio o raspado endocervical el menos empleado para solo un 17.74%. Un número muy reducido de casos presentó complicaciones relacionadas con el tratamiento quirúrgico. El 89.81% de las pacientes operadas no presentaron ninguna complicación trans-operatoria, ni post-operatoria mediata o inmediata; siendo la estenosis post-cono la de mayor incidencia (4 casos para un 3.70%), separada por muy pequeño margen del sangramiento post-operatorio con 3 casos (2.78%).

Las 17 reintervenciones fueron por histerectomía abdominal, 9 de ellas debido a bordes de sección quirúrgica positivos y 8 por la detección de carcinoma microinfiltrante, no se observaron reintervenciones debido a residivas, ni a lesión residual. 15 de las reintervenciones ocurrieron después de un cono por bistrú frío, y 2 después de cono por asa. Más del 96% de las pacientes operadas de la muestra tuvieron una segunda citología negativa y más del 98% mostró una evolución satisfactoria al año de tratamiento. El 50% de las pacientes cuya segunda citología resultó positiva (2 de 4) tuvo una evolución satisfactoria. Las dos pacientes con evolución no satisfactoria al año de intervenidas fueron casos específicos en un avanzado estadio de su enfermedad que requirió de seguimiento a través de consulta oncológica.

DISCUSIÓN

Pérez-Echemendía(9) plantea que, aunque las lesiones intraepiteliales pueden ocurrir en cualquier etapa de la vida, la edad promedio de diagnóstico más frecuente es de 45 años. Ese autor establece que aproximadamente el 2% de las mujeres mayores de 40 años las desarrollan. Al respecto, una investigación realizada en Hospital Ginecoobstétrico de Guanabacoa(10) mostró una prevalencia del grupo de pacientes con edades entre 31 y 40 años.

El comienzo de las relaciones sexuales precozmente constituye un factor de riesgo para el desarrollo de lesiones premalignas y maligna del cérvix. Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud recomienda que las mujeres comiencen a realizarse las pruebas de Papanicolaou una vez que empiecen con una vida sexual activa.(11)



También existen reflexiones en la literatura(12) que refieren que el incremento del número de partos acrecienta el riesgo de afecciones cervicales premalignas y malignas, debido a que este factor está relacionado con otros como: la depresión inmunológica que cada gestación genera al organismo femenino, lo que se incrementa la vulnerabilidad a infecciones virales adquiridas por contacto sexual, los traumatismos cervicales durante el parto transpelviano y a los consecutivos cambios hormonales por periodos intergenésicos cortos.

La presencia de determinados tipos del HPV guardan relación directa con el desarrollo lesiones intraepiteliales que pueden evolucionar hacia un cáncer cervical si no se recibe la atención oportuna. En una investigación realizada en el Municipio Boyeros, en Ciudad de La Habana,(13) con el objetivo de caracterizar la asociación de la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) con la infección por Papiloma Virus Humano (PVH); se analizaron las biopsias realizadas en el Laboratorio de Anatomía Patológica del Hospital General Docente "Dr. Enrique Cabrera", y se encontró que el 70% de los casos se hallaban asociados a la infección por HPV.

En un estudio sobre factores de riesgo de cáncer de cuello uterino en una Institución de Salud Pública de Fortaleza, en Brasil, se observó que el 100% de la muestra declaró haber tenido o tener alguna infección de transmisión sexual, entre las que destacaron: el HPV, la trichomona y la gonorrea.(14)

Mendoza et al.(15) observaron una prevalencia de las lesiones de bajo grado durante un proceso investigativo de la prevalencia de estas en un entorno colombiano. Ellos también hallaron que el carcinoma microinfiltrante resultó el de menor incidencia.

Los resultados de Torriente Hernández et al.(1) permitieron establecer una correlación colpohistológica positiva fuerte. En la muestra estudiada en la investigación que se presenta, solamente se realizó tratamiento no conservador (Histerectomía abdominal) al 7.66% de las pacientes, justificadas por el diagnóstico de NIC de alto grado y a carcinomas microinfiltrantes. Vázquez Rodríguez y col.(16) determinaron una tasa superior de este procedimiento terapéutico debido al número de biopsias por cono que arrojaron bordes positivos durante el análisis anátomo-patológico.



La literatura consultada(17) destaca que las probabilidades de complicaciones transoperatorias y postoperatorias en las pacientes tratadas quirúrgicamente, por causa de diagnóstico de NIC resultan escasas; esos mismos investigadores observaron que el número de complicaciones inherentes al cono por bisturí fue mayor con respecto a las derivadas de la conización empleando radio cirugía.

Todas las pacientes con tratamiento quirúrgico por cono deben mantener un seguimiento en consulta entre los 9 y 12 meses posteriores al mismo, independientemente de que el informe anatomopatológico declare que los bordes exeréticos no están afectados, para evaluar la regresión o la persistencia de lesiones y complicaciones. Se detectan fracasos del tratamiento (lesiones persistentes en la visita de seguimiento) en menos de 10% de las mujeres controladas. Para descartar la presencia de carcinoma invasor no sospechado, es aconsejable llevar a cabo biopsia en todas las lesiones persistentes. Estas últimas deben volverse a tratar según las características del diagnóstico.(18)

Como se puede observar, existen varias causas que pueden llevar a una necesaria reconificación o a la toma de una conducta más radical. En la investigación que se presenta se observó que 17 pacientes debieron ser reintervenidas quirúrgicamente para practicarles una histerectomía abdominal debido al hallazgo anátomo-patológico de bordes de sección quirúrgica positivo y de carcinomas microinfiltrantes. Un estudio realizado en el Hospital Provincial universitario "Carlos Manuel de Céspedes" en Bayamo,(17) provincia Granma, Cuba, reportó que los bordes de sección quirúrgica comprometidos en su muestra no superaron el 2% de ella; pero se observó que en el 3.34% de sus casos la calidad del tejido extirpado no permitió hacer esta importante valoración.

El seguimiento en consulta de las pacientes intervenidas quirúrgicamente tiene vital importancia para la verificación de la efectividad del tratamiento recibido y evitar que las lesiones evolucionen a estadios superiores, a través del control citológico y colposcópico.(16)

CONCLUSIONES

En la muestra de estudio prevalecieron las edades comprendidas en los rangos incluidos en el intervalo de 25 a 54 años, así como las secundíparas y aquellas que tuvieron su primera relación sexual antes de cumplir los 20 años.



Las lesiones intraepiteliales de bajo grado predominaron entre las participantes en el estudio según resultados de los respectivos métodos diagnósticos empleados. Las variables resultados citológicos y antecedentes personales de infección vaginal fueron independientes entre sí.

Los resultados de los diagnósticos realizados a través de los tres métodos empleados resultaron significativamente dependientes; al igual que las variables resultados histológicos y conducta terapéutica.

La mayoría de las intervenciones quirúrgicas realizadas como opción de tratamiento no tuvieron complicaciones de ningún tipo, y las reintervenciones que se requirieron fueron debido a la presencia de bordes de sección quirúrgica positivos y la detección de carcinoma microinfiltrante.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existen.

Declaración de contribuciones: Ingrid Vanessa Hernández González y Alexis Méndez Rodríguez llevaron a cabo el proceso investigativo y redactaron el artículo científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torriente-Hernández S, Valdés-Álvarez O, Villarreal-Martínez A, Borrego R. Correlación colpohistológica en las pacientes portadoras de neoplasia intraepitelial cervical tratadas con radiocirugía. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2011 Mar [citado 2012 Mayo 04]; 37(1): 23-41. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000100005&lng=es.
2. Sarduy-Nápoles MR. Neoplasia Intraepitelial Cervical: Preámbulo del cáncer cérvicouterino. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2008 Ago [citado 2012 Abr 11]; 34(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2008000200004&lng=es.
3. Franco-Argote O, Valladares-Vallín J, Pérez-Ramos G. Neoplasia intraepitelial cervical en un área de salud. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2011 Ago [citado 2012 Abr 11]; 37(2): 193-203. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000200009&lng=es.
4. Bermejo-Bencomo W, Ventura-Balmaseda Z, Mayedo ML, Amador-de Varona CI. Cáncer cervical en embarazo de la primera mitad con placenta previa.: Reporte de un caso. *AMC* [Internet]. 2008 Oct [citado 2009 Dic 02]; 12(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000500014&lng=es.



5. Martínez-Chang YM, Sarduy-Nápoles M. Manejo de las adolescentes con neoplasia intraepitelial cervical. *Rev Cubana Invest Bioméd* [Internet]. 2006 Mar [citado 2012 Abr 11]; 25(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002006000100001&lng=es.
6. Barbón A. Análisis de algunos factores de riesgo de lesiones premalignas de cuello uterino en un área de salud. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2009 Nov [citado 2009 Dic 02]; 8(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000400005&lng=es.
7. Vergel-López N, Bembó-Robles Y, González-Hidalgo A, Coroa-Castro L, González-Hidalgo Y. Epidemiología del cáncer cérvicouterino en el Municipio Bolivia. *Revista del Policlínico Docente "Rafael Pérez González"* [Internet]. 2009 [citado 2011 Dic 02]; 15(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol15_02_09/articulos/a7_v15_02_09.htm.
8. Tamayo Lien Tania, Varona Sánchez Joel, de la Torre Ana Isabel. Estudio de las pacientes conizadas por patología de cuello. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2005 Ago [citado 2009 Dic 02]; 31(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2005000200007&lng=es.
9. Pérez-Echemendía M. Cáncer cervicouterino. En: *Ginecología oncológica pelviana*. La Habana: Ciencias Médicas; 2006, p.79.
10. Torriente-Hernández S, Valdés-Álvarez O, Villarreal-Martínez A, Lugo-Sánchez A. Caracterización de un grupo de pacientes con neoplasia intraepitelial cervical diagnosticadas por biopsia con asa diatérmica. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2011 Mar [citado 2012 Abr 11]; 37(1): 42-53. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000100006&lng=es.
11. Moré-Vega A, Moya-Toneut C, Pino-Pérez FV, Gálvez-Castellón AM, Espinosa-Fuentes ML, Ávalos-Arbolae JL. Behavior of high-grade intraepithelial lesions on the Cervix Pathology Consultation. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2013 Dic [citado 2018 Mar 22]; 39(4): 354-367. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000400005&lng=es.
12. Martínez A. Análisis de los principales factores de riesgo relacionados con el cáncer cérvico uterino en mujeres menores de 30 años. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2010; 36(1).
13. Montané Céspedes Isabel Antonia. Papiloma virus humano. Asociación a neoplasia intraepitelial cervical en mujeres del municipio Boyeros. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2010 Nov [citado 2012 Abr 11]; 9(4): 553-559. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000400015&lng=es



14. Silva-Bezerra dos Anjos SJ, Moreira-Vasconcelos CT, Santana-Franco E, César de Almeida P, Bezerra-Pinheiro AK. Factores de riesgo para cáncer de colo do útero segundo resultados de IVA, citología e cervicografía. *Rev. esc. enferm. USP* [Internet]. 2010 Dic [cited 2013 Abr 26]; 44(4): 912-920. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000400008&lng=en. n. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342010000400008>.
15. Mendoza LA, Pedroza MJ, Micolta PH, Ramirez A, Cáceres ChR, López DV et al. Prevalencia de lesiones de bajo y alto grado de cuello uterino en una ciudad colombiana. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2012 [citado 2012 Ago 16]; 77(2): 129-136. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000200009&lng=es. doi: 10.4067/S0717-75262012000200009.
16. Vázquez-Rodríguez M, Vidal-Hernández R, Pardo-Pumar I, Campos-Arca S, Otero-Valenzuela A. Tratamiento mediante conización de la neoplasia cervical intraepitelial en el Complejo Hospitalario de Pontevedra. *Clin Invest Gin Obst* [Internet]. 2009 Abr [citado 2012 Abr 21]; 36(4): 144-147. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/7/7v36n04a13139839pdf001.pdf>.
17. Fajardo-Tornés Y, Lau-Serrano D, Pérez-Ramírez F. Experiencia en el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical y el carcinoma in situ con radiocirugía. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2010 Jun [citado 2012 Abr 11]; 36(2): 112-120. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000200010&lng=es.
18. International Agency for Research on Cancer. Tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical mediante escisión electroquirúrgica con asa (LEEP). International Agency for Research on Cancer home page; 2008. Disponible en: <http://screening.iarc.fr>.

Recibido: 04 de abril de 2015

Aceptado: 27 de mayo de 2015