

Infección por el virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana y factores asociados

Infection by the human papillomavirus and associated factors in middle-aged women

MSc. Dalgy Rodríguez González,^I Dra. C. Julia Pérez Piñero,^{II} Dr. C. Miguel Sarduy Nápoles^{III}

^I Policlínico Rafael Valdés, Cotorro. La Habana, Cuba.

^{II} Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

^{III} Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la infección genital por el virus del papiloma humano desempeña un rol importante en la génesis de las lesiones precursoras y del cáncer de cérvix.

Objetivos: describir la frecuencia de infección por el virus papiloma humano, características sociodemográficas y antecedentes de interés e identificar la posible asociación de esta infección con esas variables.

Métodos: el estudio clasifica como descriptivo de corte transversal, en mujeres en edad mediana del municipio Cotorro que realizaron la prueba citológica en entre el 1ro. de junio de 2012 y el 31 de mayo de 2013. Se constituyeron dos grupos: el primero de 177 mujeres con el diagnóstico citológico de la presencia del virus del papiloma y otro de 165 pacientes que no la tenían, se investigó sobre la posible asociación de diferentes variables con la infección de referencia.

Resultados: el 68,4 % con infección viral tenía entre 40 y 49 años. Más del 85 % en los dos grupos, tuvo sus primeras relaciones sexuales entre los 15 y 17 años. La multiparidad y las relaciones de pareja fueron halladas en mayor número en las mujeres con infección.

Conclusiones: entre las variables estudiadas en el momento del estudio, la edad, la paridad, las relaciones de pareja y la existencia infección de transmisión sexual concomitante estuvieron asociadas a la infección por el virus del papiloma humano.

Palabras clave: virus del papiloma humano, edad mediana, factores sociodemográficos.

ABSTRACT

Introduction: genital infection with human papilloma virus plays an important role in the genesis of precursor lesions and cervical cancer.

Objectives: To describe the frequency of infection by human papilloma virus, socio-demographic characteristics and history of interest and to identify the possible association of this infection with socio-demographic characteristics and relevant gynecobst variables background.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted in middle-aged women in Cotorro municipality who underwent cytological test from June 2012 to May 2013. Two groups were formed, the first had 177 women with cytological finding of papilloma virus and the second group had 165 patients who did not have this virus. Additionally, the association was established among different variables with this reference infection.

Results: 68.4 % with viral infection aged between 40 and 49. More than 85 % in both groups had their first sexual intercourse at the age of 15 and 17. Multiparity and sexual relationships were higher in infected women.

Conclusions: Among the variables studied at the time, age, parity, marital relationships and existence of concomitant infection were associated to sexually transmitted infection by human papillomavirus.

Keywords: human papillomavirus, middle age, sociodemographic factors.

INTRODUCCIÓN

La infección genital por el virus del papiloma humano (VPH) es la enfermedad de transmisión sexual de mayor prevalencia en la población sexualmente activa y desempeña un rol importante en la génesis de las lesiones preneoplásicas y del cáncer invasivo de cuello uterino.^{1,2}

Según el análisis de la secuencia de DNA, se han reconocido más de 100 genotipos de VPH que causan diferentes lesiones epiteliales. Cerca de 35 tipos de VPH se identifican en lesiones benignas y malignas de la región anogenital de hombres y mujeres; además, 15 de estos genotipos se relacionan íntimamente con la aparición del cáncer de cuello uterino cuando convergen algunos cofactores.^{1,3,4}

Entre los más comunes del grupo de virus de bajo riesgo oncogénico están los tipos 6 y 11 que causan las verrugas benignas o condilomas acuminados y que generalmente, se asocian con lesiones no invasivas, mientras que los tipos 16 y 18, se corresponden con los de alto riesgo por su gran potencial carcinogénico. El VPH tipo 16 es el más prevalente de los VPH oncogénicos, responsable de más de la mitad de los tumores malignos del cuello uterino, mientras que el VPH 18 está implicado aproximadamente en el 20 % de estos.^{4,5}

La infección por VPH de alto riesgo actualmente es aceptada como la principal causa de cáncer cérvicouterino y sus precursores.⁴ Sin embargo, muchos estudios epidemiológicos han mostrado que solo un grupo de mujeres infectadas en sus genitales con VPH progresa a lesiones intraepiteliales de alto riesgo y carcinoma

invasor, por lo que se presume que otros factores actúan junto al virus, lo que influye en la aparición de alteraciones celulares atípicas.⁵

Los factores que se asocian a la infección viral y pueden determinar la evolución hacia lesiones intraepiteliales y cáncer están relacionados en gran medida con el comportamiento sexual.^{4,6,7} Estos son:

- La edad al primer coito antes de los 20 años y especialmente antes de los 18 años, dada la vulnerabilidad del epitelio cervical en esas edades.
- Las infecciones de transmisión sexual como la producida por el virus del herpes simple genital tipo 2 (HSG-2) puede actuar de manera sinérgica en la acción oncogénica del VPH.^{8,9} Otras infecciones han sido consideradas como las producidas por *Chlamydia trachomatis* y *Trichomonas*.
- La promiscuidad sexual de al menos un miembro de la pareja es otro de los factores a considerar, sobre todo cuando no se tiene en cuenta el uso de anticonceptivos de barrera como el condón.
- El papel del varón de riesgo en la transmisión de la infección se atribuye en gran medida al semen. Su fisiopatología está determinada porque al producirse la eyaculación dentro de la vagina, los espermatozoides contenidos en el semen, ascienden a través del canal endocervical y una elevada cantidad de ellos se deposita en los pliegues mucosos de las glándulas cervicales cercanas a la unión escamocolumnar, lugar donde se desarrolla el mayor número de neoplasias. Además, el plasma seminal contiene componentes inmunosupresores que afectan las funciones de diferentes células del sistema inmune y este efecto local puede constituir un factor que contribuya al desarrollo de neoplasias.
- La multiparidad es otro de los elementos a considerar porque durante el embarazo se produce una depresión inmunológica y de los folatos en la sangre, elementos que se han asociado a un incremento de lesiones intraepiteliales mientras más embarazos tenga la mujer.¹⁰
- En relación con el hábito de fumar, desde hace más 30 años se consideró la teoría que el humo del cigarrillo, al estar íntimamente asociado a la aparición del cáncer espinocelular del pulmón y de laringe podría también relacionarse con el cáncer de cuello uterino del mismo tipo histológico. En la actualidad, el hábito de fumar se relaciona con la aparición de lesiones precursoras y de cáncer cervical. Los componentes del humo tienen una acción carcinogénica atribuida a la nicotina y la cotinina disueltas en la sangre que han sido detectadas en el cuello uterino y el moco cervical e iniciar la acción oncogénica del VPH producida por un efecto tóxico sobre las células del cérvix y estimulado por la inmunodepresión local que se produce.^{11,12}
- El estado nutricional puede influir en la progresión de la infección por VPH y algunos factores dietéticos pudieran relacionarse con la carcinogénesis.
- La reducción de los antioxidantes en la dieta ha sido considerada como influyente en la infección. En la medida que la ingestión de alimentos con alto contenido en vitamina A, y especialmente en retinol, se asoció con la reducción de desgarros del epitelio que pueden producirse durante el parto y por sus propiedades antioxidantes parece que reducen el riesgo de infección.
- Los folatos, la vitamina B6, la vitamina B12 y la metionina pueden ejercer algún efecto en la prevención del cáncer de cuello uterino.

- Los factores hormonales pueden actuar como cofactores y existen reportes controversiales sobre el uso de anticonceptivos hormonales por más de cinco años, en algunas investigaciones se señala un incremento del riesgo de cáncer de cérvix en mujeres portadoras de VPH y que si existe una lesión intraepitelial, puede progresar más rápidamente a cáncer invasor.¹¹⁻¹³

- La susceptibilidad genética a la infección por el VPH determina un riesgo individual de desarrollar el cáncer cervical y resulta importante la respuesta inmunológica del organismo, pues actúa como un potente mecanismo de resistencia al desarrollo de tumores.

- Las infecciones virales son frecuentes en pacientes con deficiencias en el sistema inmunológico que se manifiesta con linfopenia y alteración de la relación entre los linfocitos B y T y la quimiotaxis de los neutrófilos está disminuida. Estas alteraciones inducen trastornos en la sucesión de los pasos necesarios para que las respuestas inmune celular y humoral sean efectivas. Como ejemplo irrefutable se ha demostrado en pacientes infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se manifiesta un incremento de lesiones premalignas y malignas.

Con esta investigación los autores pretenden describir la frecuencia de infección por el virus del papiloma humano, características sociodemográficas y antecedentes de interés, en mujeres de edad mediana del municipio Cotorro, en el período junio de 2012 a mayo de 2013, e identificar la posible asociación de esta infección con esas variables.

MÉTODOS

Contexto y clasificación de la investigación

El estudio clasifica como descriptivo de corte transversal y retrospectiva de mujeres en edad mediana, de 40 a 59 años pertenecientes a tres policlínicos del municipio Cotorro, a las que se realizó la citología orgánica del cérvix, en el período comprendido entre el 1ro. de junio de 2012 y el 31 de mayo de 2013.

El universo de estudio estuvo constituido por las 177 mujeres de edad mediana residentes en el municipio, cuyo resultado en las citologías del cuello uterino informó infección por papiloma virus humano y un grupo comparativo de 165 mujeres donde no se diagnosticó la infección.

Por la factibilidad de estudiar a todas las mujeres, no se realizó muestreo y se trabajó con el universo que fue construido a partir de las tarjetas de citodiagnóstico, que se utilizan habitualmente, archivadas en cada uno de los policlínicos (Fig.). Para la selección del grupo sin infección por VPH se seleccionó la mujer en el mismo grupo de edad, con resultado negativo, cuya tarjeta seguía a cada una de las diagnosticadas con la infección.

Para dar cumplimiento al segundo objetivo, en relación con la posible asociación de la infección con algunas características sociodemográficas y variables ginecobstétricas, se realizó la comparación de este grupo con otro donde no estaba diagnosticada la infección, lo que constituye el nivel más complejo de los estudios descriptivos.

Recolección de los datos

Para la recolección de los datos se utilizó la tarjeta de citodiagnóstico (Fig.), de la cual se obtuvieron datos personales y se realizó una entrevista individual estructurada (anexo 1) para obtener algunos antecedentes de interés ocurridos en el período entre los 15 y 25 años.

1er. APELLIDO: _____	2do. APELLIDO: _____	NOMBRE (S): _____	NUM. HIST. CLIN. FAM. _____	DETECCION PRECOZ SI () NO ()
		CON. _____		
EDAD: _____	OCCUPACION: _____	AREA DE SALUD: _____	CONSULT. _____	NUM. DE IDENTIDAD: _____ FECHA NACIM. _____
DIRECCION _____			TELF: _____	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Primer Relación Sexual _____ años	D. I. U. _____ Anticonceptivo Oral _____	FEC. TOMA _____		FEC. RESULT. _____
1er. Embarazo _____ años	Otros Trat. hormonales _____	1. No. Útil _____		
Número de partos: _____	Meltrora: _____	2. Neg. Cel Malignas		8. Cl. Cel. Esc.
Menopausia _____ años	Continua _____ Al ciclo _____ Intermenstrual _____	3. Inf. Vaya P. Hus.		9. Cl. Adenoc.
Última Menstruación: _____	Ent. trasmisión Sexual: _____	4. NIC II-Diagn. Leve		10. Cl. Or Tipo
Muestra tomada por: _____	Mod. 66-04 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA		5. NIC III-Diagn. Mod.	
UNIDAD: _____			6. NIC IV-Diagn. SEV.	
				11. Cel. Neop. de otro origen
		DIAGNOSTICO FINAL:		
		Etapas Clínicas: D Ib Ia		Ib Ia
		IIb IVa IVb		
C I T O D I A G N O S T I C O				

Número	FEC. TOMA	FEC. RES.	RESULTADO DEL RE-EXAMEN											OBSERVACIONES										
			D	M	A	D	M	A	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11				

FECHA	CITOLÓGIA	BIPSSIA O COLCOSCOP	RESULTADO O TRATAMIENTO	CÓDIGO

Fig. Tarjeta de citodiagnóstico.

Este cuestionario utilizado fue validado por expertos y se realizó una prueba piloto a 15 mujeres de edad mediana no incluidas en la investigación, es decir, residentes en el municipio que no se habían realizado citología en el período de estudio.

Los estudios citológicos se realizaron en el servicio de Anatomía patológica del hospital "Ángel Arturo Aballí", La Habana.

Los criterios para el diagnóstico citológico de infección por VPH fueron los establecidos en el programa de diagnóstico precoz de cáncer cérvicouterino:⁸ la presencia de coilocitos, disqueratosis, binucleación o queratinización en las muestras útiles obtenidas.

Procesamiento de la información

Los datos obtenidos fueron introducidos a una base con la aplicación Microsoft Excel y se procesaron con el paquete estadístico SPSS versión 19.0. Se utilizaron medidas de resumen para variables cualitativas y se expresaron como frecuencias absolutas y porcentajes. Se estimaron la media y la desviación estándar para la edad.

Para examinar las posibles diferencias entre los grupos según las variables seleccionadas, se aplicó la prueba *Ji* cuadrado de independencia para aquellas en escala cualitativa y la comparación de media en muestras independientes para la edad, como variable medida en escala cuantitativa. En ambos casos el nivel de significación considerado fue $p = 0,05$.

Aspectos éticos

La presente investigación contó con la aprobación del Consejo Científico municipal del Cotorro, por cumplir con los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

Para la realización de este trabajo, se solicitó al departamento de Estadísticas, la información para utilizar solo con fines investigativos.

Antes de aplicar el cuestionario a las mujeres, se les explicaron los objetivos del estudio y se aseguró la confidencialidad de la información, la cual, solo sería empleada con fines investigativos. Después de estas informaciones las mujeres firmaron su consentimiento en el documento confeccionado para este propósito (anexo 2).

RESULTADOS

Durante el período de estudio se realizaron 1 282 pruebas citológicas a mujeres de edad mediana en el municipio, 177 de ellas (13,8 %), presentaron evidencias citológicas de infección con el virus del papiloma humano. Lo que significa que alrededor de 1 de cada 6 mujeres de 40 a 59 años que se realizaron la citología fueron diagnosticadas con esta afección.

En la tabla 1 puede observarse la distribución por edad de las mujeres estudiadas. En el grupo sin infección por VPH las mayores frecuencias se encontraron en las edades extremas, es decir, 29,7 % de ellas corresponden al grupo de 40 a 44 años y 29,1 % a aquellas entre 55 y 59 años. Mientras que en el grupo con infección por VPH la edad más frecuente estuvo entre 45 y 49 años. Estas diferencias también están representadas por la media de la edad que es menor en el grupo sin infección. En correspondencia con ello se encontraron diferencias significativas en la edad promedio de estos dos grupos de mujeres.

Tabla 1. Distribución de mujeres según edad e infección actual por el virus del papiloma humano

Grupos de edad (años)	Infección por papiloma virus				Total	
	No		Sí		No.	%
	No.	%	No.	%		
40 - 44	49	29,7	54	30,5	103	30,1
45 - 49	43	26,1	67	37,9	110	32,2
50 - 54	25	15,2	29	16,4	54	15,8
55 - 59	48	29,1	27	15,3	75	21,9
Total	165	100,0	177	100,0	342	100,0
Media ± desviación estándar	47,6 ± 5,421		49,2 ± 6,129		48,3 ± 5,819	

$$t = 2,451; p = 0,015$$

La edad de inicio de las relaciones sexuales fue semejante en los dos grupos estudiados. Más del 85 % comenzó entre 15 y 17 años, por lo que no existió asociación entre esta variable y la infección por VPH en este estudio (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de mujeres según edad de inicio de las relaciones sexuales e infección actual por el virus del papiloma humano

Edad de inicio de las relaciones sexuales (años)	Infección por papiloma virus				Total	
	No		Sí		No.	%
	No.	%	No.	%		
15-17	145	87,9	152	85,9	297	86,8
18-20	20	12,1	25	14,1	45	13,2
Total	165	100,0	177	100,0	342	100,0

$$\chi^2 = 0,300; p = 0,584$$

La tabla 3 muestra la distribución de los grupos según la paridad. Más de la mitad del grupo de estudio tenía antecedentes de 3 partos o más (53,7 %), mientras que las mujeres que no tenían diagnóstico de VPH, mayoritariamente solo habían tenido entre 1 o 2 partos (60,6 %), lo que dio como resultado que se encontrara asociación significativa entre esta característica y la infección por VPH.

Los datos que se presentan en la tabla 4 consideran las informaciones referidas por las pacientes según su memoria retrospectiva como testimonios de una época pasada entre 15 y 25 años, por lo que pueden considerarse un tanto subjetivos. No obstante, serán analizados por considerarse interesantes los antecedentes referidos.

Tabla 3. Distribución de mujeres según paridad e infección actual por el virus del papiloma humano

Paridad	Infección por papiloma virus				Total	
	No		Sí			
	No.	%	No.	%	No.	%
0	10	6,1	21	11,9	31	9,1
1-2	100	60,6	61	34,5	161	47,1
3 y más	55	33,3	95	53,7	150	43,9
Total	165	100,0	177	100,0	342	100,0

$$\chi^2 = 23,625; p = 0,000$$

Tabla 4. Distribución de mujeres según número de parejas en la etapa de 15 a 25 años e infección actual por el virus del papiloma humano

Número de parejas	Infección por papiloma virus				Total	
	No		Sí			
	No.	%	No.	%	No.	%
1 - 2	44	26,7	12	6,8	56	16,4
3 - 4	100	60,6	46	26,0	146	40,9
5 y más	21	12,7	119	67,2	140	40,9
Total	165	100,0	177	100,0	342	100,0

$$\chi^2 = 106,5686; p = 0,000$$

En el período de vida comprendido entre los 15 y 25 años, 9 de cada 10 mujeres, actualmente con infección VPH, tuvo 3 o más compañeros sexuales. Se muestra además, que la cuarta parte de las que no la tenían, solo refirieron tener 1 o 2 compañeros sexuales en esa etapa de su vida.

Resulta además significativo que las mujeres con infección VPH en ese lapso de su vida sexual, las dos terceras partes tuvo 5 o más parejas sexuales, mientras que una pequeña cantidad de mujeres sin la infección viral (aproximadamente, 1 de cada 10) tuvo un número similar de compañeros.

La trichomoniasis, el herpes simple y los condilomas acuminados fueron las infecciones más frecuentemente referidas por las mujeres con infección VPH actual, cuando tenían entre 15 y 25 años, mientras que en el otro grupo más de las dos terceras partes, no refirió haber tenido infección en esa época y las infecciones más referidas en este grupo fueron la trichomoniasis, el herpes simple y la blenorragia (tabla 5).

Tabla 5. Frecuencia de mujeres según tipo de infección de transmisión sexual en la etapa de 15 a 25 años y actual por el virus del papiloma humano

Tipo de infección	Infección por papiloma virus				Total	
	No		Sí		No.	% (n=181)
	No.	% (n=59)	No.	% (n=122)		
Ninguna	106	64,2	55	31,1	161	47,1
Trichomoniasis	20	33,9	47	38,5	67	37,0
Herpes simple	13	22,0	22	18,0	35	19,3
Condilomas acuminados	4	6,8	19	15,6	23	12,7
Sífilis	5	8,5	15	12,3	20	11,0
Blenorragia	8	13,6	6	4,9	14	7,7
Hepatitis B	4	6,8	10	8,2	14	7,7
Chlamydiais	5	8,5	3	2,5	8	4,4

DISCUSIÓN

El antecedente de haberse hecho la prueba de Papanicolaou parece ser un factor protector del carcinoma invasor del cérvix en las mujeres pertenecientes a este grupo de edades, porque permite diagnosticar precozmente las lesiones precursoras.^{14,15}

Los resultados mostrados en la tabla 1 son similares a los reportados en investigaciones realizadas en mujeres de edad mediana de otras provincias y en general coinciden con las características de la población femenina cubana de ese grupo.¹⁶

Los datos obtenidos de las mujeres con infección viral se corresponden con lo planteado por otros autores, acerca de que el VPH y las lesiones precursoras del cáncer de cérvix afectan con más frecuencia a las mujeres más jóvenes, por lo que aumenta la incidencia de lesiones premalignas en edades cada vez más tempranas. Cortés en su trabajo "Papiloma virus y cáncer de cérvix" informa que la prevalencia de VPH varía con la edad y es mayor en las pacientes por debajo de los 25 años, donde alcanza hasta 60 %.¹⁷

Con el aumento de la esperanza de vida, el número de mujeres que arriba al climaterio y sobrepasan este período es mayor, de modo que si se mantiene la infección por el virus del papiloma humano y se asocia a otros factores, estos grupos pueden padecer lesiones premalignas y malignas del cáncer de cuello uterino.¹⁸

De ahí que resulta importante la prevención de las infecciones al VPH y otras infecciones de transmisión sexual en edades tempranas de la vida, pues a medida que pasan los años, las posibilidades de desarrollar cáncer de cérvix son más elevadas, lo que puede incrementar la morbilidad y mortalidad en este grupo etario y disminuir la calidad de vida.¹⁹

La edad de aparición de la menopausia tiene gran importancia, pues en muchas ocasiones los síntomas que se describen en este período se exacerban cuando se

producen algunas afecciones de importancia, como el cáncer de mama, las enfermedades cardiovasculares, la infección por virus papiloma humano, entre otras, tienen relación con ella, como ya se señaló. La mayoría de los autores coinciden en que existen variaciones entre el rango de edad de ocurrencia de la menopausia.²⁰

Atendiendo a los resultados expuestos en la tabla 2, el inicio de las relaciones sexuales se produjo precozmente en la mayor parte de las mujeres que ratifica lo encontrado en otros estudios.²¹⁻²³

La mayoría de los estudios nacionales e internacionales refieren una tendencia general hacia la precocidad sexual;^{7,16,22,24} mientras más temprano se inician las relaciones, mayor es el riesgo a desarrollar cervicitis, enfermedades inflamatorias pélvicas e infecciones de transmisión sexual, incluyendo las causadas por el virus del papiloma humano (VPH) o de la inmunodeficiencia adquirida.

Resulta interesante destacar el hecho de que la mayoría de las infecciones por VPH ocurren en las primeras relaciones sexuales, por lo que no es extraño encontrar una prevalencia elevada del virus en países subdesarrollados donde las mujeres inician su vida sexual en edades muy jóvenes.^{25,26}

La infección en edades tempranas hace que el epitelio cervical, es aún inmaduro en esas edades, se exponga por un tiempo mayor a la acción deletérea de estos virus, lo que aumenta el riesgo de desarrollar la enfermedad. Estos resultados apoyan lo referido por varios autores.^{16,23,27,28}

Según se puede apreciar en la tabla 3, la multiparidad es otro elemento que se ha considerado como un factor de riesgo para la infección por VPH. Se ha comprobado que durante el embarazo ocurre una cierta depresión inmunológica y de los niveles de folatos; esto se ha relacionado con un incremento en la aparición de lesiones intraepiteliales cervicales en la medida que más embarazos haya tenido la mujer.^{7,29,30} Lo anterior se fundamenta adicionalmente en el efecto de la multiparidad sobre el cuello uterino, que al estar sometido a un mayor número de traumas, desgarros y laceraciones provocados en los partos, podrían facilitar la aparición de lesiones inflamatorias en la unión escamocolumnar que es la zona donde habitualmente se producen los cambios citológicos inducidos por el virus lo que aumenta, la susceptibilidad local a la infección.³⁰

*Bristo*³¹ plantea que las mujeres con 3 partos o más tienen 2,83 % veces más posibilidades de desarrollar cáncer cérvicouterino en relación con las mujeres con las que han tenido un menor número de embarazos, lo que coincidió con los resultados de este trabajo.

El número de parejas sexuales es un indicador de riesgo para adquirir ITS, que ha sido referido en forma constante en diversos estudios.^{32,33} *Martínez* y otros reportaron que el riesgo de infección por VPH se asoció con el aumento en el número de parejas sexuales.³⁴

El número de parejas sexuales que haya tenido la mujer resulta muy importante desde el punto de vista epidemiológico para adquirir infecciones de transmisión sexual, donde se incluye el VPH.^{23,34,35}

El inicio de la vida sexual en la adolescencia, se convierte en un factor de riesgo dado que el epitelio cervical es de tipo simple, no estratificado y por tanto, no es capaz de brindar una protección efectiva contra las infecciones.^{7,22,23}

Las infecciones de transmisión sexual constituyen actualmente una epidemia mundial, se estima que aparecen cerca de 250 millones de casos nuevos anualmente, de los cuales, unos 50 millones corresponden a las Américas. Las más frecuentes de ellas son las producidas por el VPH, la vaginosis bacteriana, el herpes simple genital, las infecciones por *Chlamydia*, gonococcia, sífilis y el VIH/sida. Todas pueden causar serias consecuencias a la salud reproductiva de la mujer.²²

Algunas infecciones vaginales cuando no son tratadas pueden provocar complicaciones serias en el organismo, especialmente en mujeres que se encuentran en la etapa reproductiva. Se estima que 75 % tendrá al menos un episodio de infección vaginal durante su vida y hasta un 50 % de ellas presentará dos episodios o más.

Samuel Santoyo,³⁶ director ejecutivo del Centro Latinoamericano de Salud de la Mujer, afirma que "la infección cérvico vaginal es un padecimiento muy común del cual la mujer no debe avergonzarse, pero sí preocuparse e inmediatamente buscar tratamiento médico efectivo y no utilizar la automedicación".

Entre las características más importantes de las mujeres con infección por el virus del papiloma humano se encuentran la edad entre 45 y 49 años, inicio de las relaciones sexuales entre 15 y 17 años y antecedentes de tres o más partos.

Entre las variables del estudio, la edad y la paridad, estuvieron asociadas a la infección por el virus del papiloma humano.

En cuanto a los antecedentes referidos entre 15 y 25 años se destacan la haber tenido 3 o 4 parejas sexuales e infecciones de transmisión sexual, especialmente trichomoniasis, herpes simple genital, condilomas acuminados y sífilis.

Se recomienda considerar los resultados de la presente investigación para el diseño de intervenciones educativas en edades tempranas de la vida de la mujer en este territorio. Igualmente planificar y ejecutar investigaciones que profundicen en el estudio de otros factores de riesgo que permitan mejorar las estrategias de intervención a realizar.

Anexo 1

Modelo de entrevista individual

Esta encuesta tiene como objetivo identificar la presencia del virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana y factores asociados. Su opinión es de gran importancia para nosotros. Es voluntaria y anónima, usted podrá marcar con una (X) las opciones según corresponda o escribir cuando sea necesario.

1. Edad_____
2. Primaria____ Secundaria_____ Universidad_____
3. Ocupación: ama de casa_____ trabaja_____
4. ¿Qué método anticonceptivo está usando actualmente?
Ninguno_____ tabletas _____ inyectables_____
DIU _____ ritmo_____ condones _____

5. En caso que utilice condón, ¿con qué frecuencia?

Nunca_____ a veces _____ siempre_____

6. ¿Cuántos partos ha tenido usted? _____

7. ¿Cómo son sus relaciones de pareja en los últimos 3 meses?

Estable_____ inestable_____ sin pareja_____

8. ¿Ha padecido algunos de los siguientes problemas de salud? Puede marcar más de una respuesta:

Trichomonas_____ Chlamydias_____ Gonorrea_____
condiloma acuminado_____ herpes simple_____ hepatitis B _____
ninguna_____

Las siguientes preguntas se corresponden con eventos ocurridos entre los 15 y 25 años. Si no recuerda deje en blanco la pregunta.

9. Número de parejas sexuales _____

10. ¿Usaba algún método anticonceptivo? No ____ Sí ____

- En caso afirmativo mencione cuáles utilizaba.

11. ¿Padeció alguna infección vaginal?

No ____ Sí ____

En caso afirmativo puede decir qué gérmenes fueron los que provocaron la infección.

12. ¿Tenía la responsabilidad económica del hogar?

No ____ Sí ____

13. ¿Dónde vivía en esa época?

Área urbana_____ Área rural_____

Gracias por su colaboración.

Anexo 2

Consentimiento informado

Acta de consentimiento

Yo manifiesto mi conformidad para participar en la investigación "Infección por el virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana y factores asociados", que se efectuará en el área de salud donde resido, que no serán divulgados los datos de identidad personal y solo serán empleados de manera anónima y con fines investigativos.

Fecha: _____

Firma de la encuestada

Nombre y firma del encuestador

Nota: Usted se puede retirar de la investigación cuando lo desee y esto no le afectará su atención médica en nuestro consultorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sanabria Negrín JG. Virus del papiloma humano. Rev Cienc Méd Pinar del Río. 2009; 13(4).
2. Lizano Soberón M, Carrillo García A, Contreras Paredes A. Infección por virus del papiloma humano: Epidemiología, historia natural y carcinogénesis. Cancerología. 2009; 4: 205-16.
3. Zur Hausen H, de Villiers EM. Human papillomaviruses. Ann Rev Microbiol. 1994; 48: 427-47.
4. Castellsagué X. Natural history and epidemiology of HPV infection and cervical cancer. Gynecol Oncol. 2008; 110: S4-S7.
5. Trottier H, Burchell AN. Epidemiology of Mucosal human papillomavirus infection and associated diseases. Public Health Genomics. 2009; 12: 291-307.
6. Yugawa T, Kiyono T. Molecular mechanisms of cervical carcinogenesis by high risk human papillomaviruses: novel functions of E6 and E7 oncoproteins. Rev Med Virol. 2009; 19: 97-113.
7. Sarduy Nápoles MR. Evaluación de tres métodos de tratamiento conservador de la neoplasia intraepitelial cervical [tesis doctoral]. La Habana: Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ); 2006.
8. Zur Hausen H. Human genital cancer; synergism between two virus infections or synergism between a virus infection and initiating events? Lancet. 1982; 2: 1370-7.
9. Di Luca G. Simultaneous presence of herpes simples and human papilloma virus sequences in human genital tumors. Int J Cancer. 1987; 40: 763-7.
10. Kjellberg L, Hallmans G, Ahren A, Johansson R, Bergman F, Wadell G, et al. Smoking, diet, pregnancy and oral contraceptive use as risk factors for cervical intra epithelial neoplásica in relation to human papillomavirus infection. BJC. 2000; 82(7): 1332-8.
11. León Cruz, G, Bosques Diego, O, Silveira Pablos, M. Mecanismos moleculares de los cofactores asociados con el cáncer de cuello uterino. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2004; (3)30-3.
12. Castellsagué X, Muñoz N. Chapter 3. Cofactors in human papillomavirus carcinogenesis. Role of parity, oral contraceptives, and tobacco smoking. J Natl Cancer Inst Monogr. 2003; 20-28.
13. Edward SP, Pondichery G, Satyaswaroop, Rodique M. Hormonal interaction in gynecologic malignancies. In: Hoskins WJ, Pérez, CA, Young RC. Principles and Practice of Gynecologic Oncology. 3th ed. Lippincott: Williams and Wilkins; 2000. p. 199-224.

14. Bosch FX, de Sanjosé S, Miralles C. La prevención del pre cáncer y del cáncer cervical en España: nuevas opciones para el siglo XXI. *Folia Clin Obstet Ginecol.* 2010;81:6-24.
15. Datta SD, Koutsky LA, Ratelle S, Unger ER, Shlay J, Mc Clain T, et al. Human papillomavirus infection and cervical cytology in women screened for cervical cancer in the United States, 2003-2005. *Ann Intern Med.* 2008 Apr; 148(7): 493.
16. Rodríguez Salvá A, Echavarría Aguilera A, Murlá Alonso P, Vázquez González C. Factores de riesgo del cáncer de cérvix en el municipio Cerro. *Rev Cubana Hig Epidemiol [serie en Internet].* 1999 Abr [citado 28 Sep 2008]; 37(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30031999000100007&lng=es&nrm=iso
17. Ríos Hernández MA, Hernández Menéndez M, Aguilar Vela de Oro FO, Silveira Pablos M, Amigó de Quesada M, Aguilar Fabrè K. Tipos de papilomavirus humanos más frecuentes en muestras cubanas de cáncer cervical. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2010;36(2):104-11.
18. Falcón Hernández E, Vargas Fajardo E, Barroso Creagh R. Análisis del programa de cáncer cérvicouterino. Período 1990-1996. *Rev Cubana Enfermer [serie en Internet].* 1999 [citado 28 Sep 2008]; 15(3):201-6. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol15_3_99/enf12399.htm
19. Chavarro Vicuña N, Arroyo Hernández G, Casas León F, Muruchi Garrón GW, Pérez Zúñiga I. Cáncer cérvicouterino. *Anales de Radiología México.* 2009;1:61-79.
20. Lugones Botell M. La salud de la mujer en el climaterio y la menopausia. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2006. p. 17-75.
21. Bosch FX, de Sanjosé S, Miralles C. La prevención del pre cáncer y del cáncer cervical en España: nuevas opciones para el siglo XXI. *Folia Clin Obstet Ginecol.* 2010;81:6-24.
22. Jiménez Mendilú I, Cedeño Donet M, Peraza Morelles R. Infección por papiloma virus humano. Frecuencia en nuestro medio. *Archivo Médico de Camagüey.* 2000;4(3).
23. Cabezas E. Edad al inicio de las relaciones sexuales y el carcinoma de cuello uterino. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 1985;1(1):97-103.
24. Peláez Mendoza J. Infecciones de transmisión sexual. La Habana: Edit. Científico Técnica; 2011. p. 1-55.
25. Rocha Rodríguez MA, Evangelina Juárez Juárez ME, Ruiz Jiménez MM, Ramírez Banda XG, Gaytán Sánchez MR, Contreras Valero P. Identificación de factores de riesgo para contraer virus del papiloma humano en sexoservidoras. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2012;38(2):244-55.
26. Organización Panamericana de la Salud. Planificación de programas apropiados para la prevención del cáncer cérvico-uterino. 3ra ed. PAHT-OPS; 2002.
27. Aguilar Fabrè K, Ríos Hernández MA, Hernández Menéndez M, Aguilar Vela de Oro FO, Silveira Pablos M, Nápoles Morales M. Papiloma viral humano y cáncer de

cuello uterino [serie en Internet]. 2008 [citado 28 Sep 2008]; 34(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol34_1_08/gin03108.htm

28. Tapia RC, Sandoval RJ, García MGA, Durán DA, Morales MO. Cáncer cérvico-uterino: Factores de riesgo y alteraciones asociadas en mujeres del estado de Guerrero. Rev Inst Nac Cancerol Mex. 2008;44(1):19-27.

29. Skegg DC. Oral contraceptives, parity and cervical cancer. Lancet. 2002;359:1080-1.

30. Serrano Ortiz R, Uribe Pérez C, Díaz Martínez. Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino. Rev Colombiana Obstet Ginecol. 2007;55 (2):25-7.

31. Bristol RE. Cáncer cervical. En: Danforth Tratado de Obstetricia y Ginecología. 9na. ed. México: Mc Graw Hill; 2007. p. 979-983.

32. Martínez V, Torriente B. Neoplasia cervical en la mujer climatérica. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2006;32(1):12-4.

33. Martínez Martínez-Pinillo A, Díaz Ortega I, Carr Pérez A, Varona Sánchez J, Borrego López JA, de la Torre AI. Análisis de los principales factores de riesgo relacionados con el cáncer cérvico uterino en mujeres menores de 30 años. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2010;36(1):52-65.

34. Martínez Y, Sarduy M, Vasallo R. NIC en adolescentes. Rev Cub Invest Biomed [serie en Internet]. 2006 [citado 28 Sep 2008]; 25(1):1-14. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol25-1-06/ibi01106.htm>

35. Ministerio de Salud Pública. Infecciones de transmisión sexual. Pautas para su tratamiento. La Habana: MINSAP; 2004. p. 81-4.

36. Santoyo S. Centro Latinoamericano de Salud de la Mujer. CELSAM. Comunicación oficial; 2011. Disponible en: <http://www.celsam.org>

Recibido: 3 de diciembre de 2013.

Aprobado: 10 de enero de 2014.

Dalgy Rodríguez González. Policlínico "Rafael Valdés", Cotorro. La Habana, Cuba.
Correo electrónico: dalgisrg@infomed.sld.cu