

**Margarita Solares**  
**Omayda Safora Enríquez**  
**Aldo Rodríguez Izquierdo**

MSC Atención Integral a la Mujer. Hospital Docente  
Ginecobstétrico Clodomira Acosta Ferrales. Universidad Médica  
de Cuba. La Habana. Cuba.

**Correspondencia:**

Dr. A. Rodríguez Izquierdo.  
Nueva del Pilar, 56 entre Llinas y Benjumeda. Centro Habana.  
Ciudad Habana. Cuba.  
Correo electrónico: AROGUEZ@INFOMED.SLD.CU

Fecha de recepción: 4/3/2008.

Aceptado para su publicación: 17/2/2009.

## La infección por virus del papiloma humano, una amenaza real para las adolescentes

*Human papilloma virus  
infection poses a real threat  
to adolescents*

### RESUMEN

Se realiza un estudio en la consulta de patología cervical de las adolescentes del Hospital Docente Ginecobstétrico Clodomira Acosta Ferrales, en el período comprendido entre enero de 2006 y mayo de 2007. Se valoró a un total de 340 pacientes adolescentes, con relaciones sexuales activas. De ellas, 192 tuvieron criterios colposcópicos compatibles con lesiones subclínicas de infección por virus del papiloma humano (VPH) y se les realizaron biopsias por técnica de ponchamiento dirigida por colposcopio; se obtuvieron como resultado 117 (60,9%) casos con diagnóstico histológico de VPH, que fueron el total de la muestra intencional.

Se examinaron y exploraron diferentes variables, encontrando que el 70,30% de la muestra comenzó sus relaciones sexuales antes de los 17 años, el 55,89% de la muestra ya tenían más de dos parejas sexuales, el 57,2 % tuvo al menos un aborto, el 90,72% usan poco o nunca métodos anticonceptivos de barreras (condón) y predominan las imágenes colposcópicas extensas en forma de epitelios acetoblanco (76,56%).

Es evidente en esta muestra que hay una elevada incidencia de esta infección entre nuestras adolescentes.

Es necesario extremar las medidas educativas con este grupo de pacientes, teniendo en cuenta que esta infección es una enfermedad que puede prevenirse.

### PALABRAS CLAVES

Adolescencia. Colposcopia. Virus del papiloma humano.

### ABSTRACT

We performed a study on cervical pathology in adolescents in the Clodomira Acosta Ferrales Obstetrics and Gynecology Hospital between January 2006 and May 2007, in which 340 sexually active adolescents were evaluated.

Of these, 192 had colposcopic criteria compatible with subclinical lesions produced by HPV infection and underwent colposcopically-guided punch biopsy. A histological diagnosis of HPV was made in 117 adolescents, representing 60.9% of the intentional sample in this study.

Distinct variables were examined: 70.30% of the sample began sexual relations before the age of 17 years, 55.89% already had more than two sexual

506 partners, 57.2% had at least one abortion, 90.72% never or almost never used barrier contraceptive methods (condom) and extensive coloscopic images with the shape of acetowhite epithelium predominated in 76.56%.

The incidence of HPV infection was high in our sample. Educational interventions should be increased in this group of patients since this type of infection can be prevented.

### KEY WORDS

Adolescence. Colposcopy. Human papilloma virus.

### INTRODUCCIÓN

Hoy nos enfrentamos a una realidad objetiva: el fenómeno por infección genital con el virus del papiloma humano (VPH), con una inestimable situación mundial colocando a esta afección como la de mayor incidencia, sobre todo en las poblaciones sexualmente activas cada vez más jóvenes<sup>1</sup>.

Esta realidad tiene en contra la minúscula información disponible sobre incidencia y prevalecía VPH, particularmente en adolescentes. Además, los servicios son cada vez más escasos y fragmentados, con límites y barreras, y es imposible que sean alcanzados por éstos.

Como datos relevantes podemos señalar:

- Existe riesgo de infección por VPH en la primera relación sexual en un 60%<sup>1,5</sup>.

- La gran mayoría de las infecciones por VPH son subclínicas o latentes<sup>6</sup>.

- Hay factores agravantes que disminuyen la inmunidad celular y, por tanto, aumentan la persistencia, la aparición y la recurrencia de la enfermedad<sup>1-3</sup>. Ejemplo de ellos son los pacientes trasplantados, con sida, uso de anticoncepción oral, coito anal, deglución de semen, tabaquismo, promiscuidad.

- El VPH se asocia generalmente con otros microorganismos productores de infecciones de transmisión sexual en más del 20 al 25% de los casos<sup>5,6</sup>.

- En más de un 80% de los casos con VPH en localización cervical, podría coincidir la presencia de neoplasia intraepitelial de cuello uterino (CIN) y, cuando lo que existe es una CIN de alto grado, en-

tre el 30 al 70% de los casos pueden progresar a cáncer de cuello uterino invasivo. Los pacientes con cáncer invasivo del cérvix tienen en más del 95% implícita la infección por VPH<sup>6</sup>. Solo en un 10% se verán las verrugas virales del VPH acuminadas.

No se cura, pero puede controlarse si logramos educar, brindar servicios de salud con la calidad e información exacta, actualizada y real, para que las adolescentes puedan tomar decisiones adecuadas, lógicas y protectoras contra las infecciones de transmisión sexual, en particular el VPH.

### Consideraciones de este virus. ¿Qué es?

Son pequeños virus de ADN, pertenecientes a la familia de los *Papovavirus* o *Papoviridae*.

Miden 50 nm de diámetro, carecen de membrana, su genoma es circular, de doble cadena, su longitud alcanza cerca de 8.000 pares de bases con moléculas de  $5.2 \times 1.000.000$  Dalton.

El ADN de estas familias no hibridizan y presentan características antigénicas diferentes.

Su cápside viral está compuesta por 72 subunidades (capsómeras), organizadas en una estructura icosaédrica.

De acuerdo con la malignidad de las lesiones que producen, se clasifican en: virus de riesgo bajo, que producen lesiones benignas (VPH tipos 6 y 11), y virus de riesgo alto, que producen lesiones precancerosas y cancerosas (VPH tipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 y 82).

Hoy se sabe que de los subtipos de VPH identificados hasta la actualidad, sólo 30 tipos infectan los genitales, pero muestran un alto grado de tropismo celular, es decir, sólo infectan epitelios secos de la piel y las mucosas (orales y genitales), induciendo así la formación de lesiones benignas (verrugas o papilomas) y en asociación con ciertos cofactores, pueden producir carcinomas<sup>2-4,9,10,12,18</sup>.

La vía de transmisión de VPH epiteliales es de persona a persona, por contacto directo con áreas de la piel contaminadas. Los VPH genitales se transmiten básicamente por vía sexual, aunque hay otras vías, los fómites y la perinatológica.

Se reconocen cinco fases en la infección por VPH:

- Inoculación.
- Incubación.

- Expresión activa (productiva y abortiva).
- Respuesta inmunitaria.
- Fase tardía.

## Objetivos

El objetivo general del estudio es observar el comportamiento de la incidencia de la infección por VPH en las pacientes adolescentes atendidas en la consulta de patología cervical del Hospital Docente Ginecobstétrico Clodomira Acosta Ferrales, en el período de enero de 2006 a mayo de 2007.

Los objetivos específicos son:

1. Identificar las imágenes colposcópicas y los hallazgos histológicos más frecuentes en los casos estudiados.
2. Mostrar la incidencia de la infección por VPH como hallazgo histológico principal.
3. Precisar el comportamiento de las variables más frecuentes en la etiopatogenia de la infección por el VPH en este grupo.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo del total de pacientes que asistieron a la consulta de patología cervical de la adolescente del Hospital Docente Ginecobstétrico, Clodomira Acosta Ferrales, del servicio de patología de cuello, en el período comprendido entre enero de 2006 y mayo de 2007, para un total de 340 casos. De este total, se seleccionó una muestra intencional de 192 pacientes, que cumplían los requisitos para diagnóstico histológico y que constituirán la muestra definitiva del trabajo.

Las pacientes acudieron a la consulta por las siguientes vías:

- De las consultas de ginecología infantojuvenil de la ciudad.
- Consultas de regulación menstrual.
- De las áreas de salud, después de haber sido consultadas por el equipo básico de trabajo y examinadas por el especialista de ginecología en el consultorio.
- Pacientes que acuden espontáneamente.

La muestra quedó constituida por 192 adolescentes; a todas ellas y a sus padres se les brindó información referente a su patología.

Los datos se procesaron con el programa Microsoft Word como procesador de texto y el paquete estadístico Excel como sistema gestor de la base de datos. Para resumir la información se emplearon tablas simples y gráficos en pastel, utilizando como fuente la ficha de vaciamiento. La discusión se realizó mediante la justificación de los objetivos propuestos, comparando los resultados obtenidos sobre la base de un análisis educativo y deductivo a partir de las literaturas consultadas.

## RESULTADOS

La mitad de las pacientes estudiadas tenían criterio para estudio histológicos, y de ellas la infección por VPH ocupa el 60,9%, con 117 casos, lo cual se corresponde con los reportes encontrados. Le siguen, en orden de frecuencia, la CIN I y II, así como la ectopia.

La primera relación sexual ocurre entre los 14-16 años en el 55,72% y en un 14,58% de los casos habían iniciado antes de los 14 años, lo que al sumar ambos hallazgos obtendríamos que el 70,30 % del total de nuestra muestra iniciaron muy tempranamente su vida sexual activa.

El hábito de fumar no resultó tener elevada incidencia entre este grupo estudiado; el 67,18% fueron no adictos. Sí pudimos comprobar, a través de la historia clínica, que del gran total de adolescentes evaluadas más del 50% consume cigarrillos habitualmente.

Solamente el 35,9% usaba píldoras anticonceptivas y predominaban las jóvenes que no lo utilizan 51,04%.

Llama la atención que nuestras adolescentes no utilizan ningún método de barrera como método de protección, en el 90,72% de los casos.

En el estudio colposcópico, predominan las imágenes extensas, acetoblancas, en forma de epitelios a nivel cervical, que representan el 76,56% del total de las imágenes colposcópicas encontradas, y es muy llamativo que predominan las lesiones subclínicas, que no dan síntomas y sólo se diagnostican por colposcopia, exfoliación citológica o diagnóstico histológico.

508

El 57,2% del total de este grupo a tenido al menos 1 aborto.

El 59,89% del total de la muestra ha tenido al menos 2 parejas sexuales.

## DISCUSIÓN

En la tabla 1 se expresa el resultado histológico correspondiente al total de los 192 casos biopsiados, que acudieron por diferentes vías a la consulta de patología cervical de la adolescente del Hospital Ginecobstétrico Clodomira Acosta Ferrales, entre enero 2006 y mayo 2007.

Con relación al trabajo revisado sobre esta temática, nuestra incidencia se encuentra en la media entre el 40-60% de lo reflejado estadísticamente por algunos autores<sup>1,8,11</sup> y el 30-90% por otros, pero es común la incidencia elevada. No hacemos referencia al resto de los resultados histológicos obtenidos, pues la discusión sería muy extensa la discusión, pero no podemos dejar de reflejar que si tenemos en cuenta a las adolescentes con CIN y con carcinoma in situ, entonces también tendríamos una incidencia mayor por VPH, ya que este virus está incluido en la génesis de la lesión intraepitelial cervical<sup>16</sup>.

En la tabla 2 se pone en evidencia que en los últimos años hay una tendencia ascendente a iniciar las primeras relaciones sexuales cada vez más temprano, poniendo de manifiesto en nuestro estudio que el 70,30% comenzó antes de los 17 años<sup>3,11</sup>; sabemos que en esa edad las células cervicales son más vulnerables y los traumatismos al coito son mayores por mayor actividad sexual y son mayores la susceptibilidad a la infección por VPH y sus consecuencias.

Las tablas 3 y 4 las discutimos juntas pues, a pesar de la referencia sobre los cofactores tabaquismo y uso de píldoras anticonceptivas, para la alta probabilidad, a mayor exposición a la adquisición de infección por VPH, en nuestro trabajo los comportamientos fueron bajos en relación con lo revisado en la literatura científica<sup>12</sup>. Predominaron las adolescentes no fumadoras con un 67,8%; de igual manera, el 51,04% de esta muestra no tomaba píldoras.

Se obtuvo un espectacular resultado en relación con el rechazo por las adolescentes al uso de métodos anticonceptivos de barrera (condón): el 90,72%

**Tabla 1. Resultados histológicos**

	Casos (n)	%
Pacientes (n)	340	
Con requisitos para biopsia	192	56,47
Positiva para VPH	117	60,9
CIN I	30	15,6
CIN II	23	11,9
Ectopia	12	6,25
Negativa	2	1,04
Otros	8	6,8

CIN: neoplasia intraepitelial de cuello uterino; VPH: virus del papiloma humano.

Fuente: historia clínica.

**Tabla 2. Edad de las primeras relaciones sexuales**

	10 a 13 años	14 a 16 años	17 a 19 años	Total
Casos, n (%)	27 (14,5)	107 (55,7)	58 (29,8)	192

Fuente: historia clínica.

**Tabla 3. Hábito de fumar e infección por VPH**

	No fuman	Fuman	No responden	Total
Casos, n (%)	129 (67,1)	49 (25,5)	14 (7,2)	192

Fuente: historia clínica.

**Tabla 4. Uso de anticoncepción hormonal e infección por VPH**

	Usan anticoncepción hormonal	No usan	No responden	Total
Casos, n (%)	69 (35,9)	98 (51)	25 (13,2)	192

Fuente: historia clínica.

lo usó ocasionalmente o nunca (tabla 5). Este resultado se corresponde con los de otros autores de referencia en el mundo.

El uso permanente del condón sigue siendo un obstáculo y una barrera educacional que tenemos que romper, pues esta enfermedad, que puede ser

totalmente prevenible con esta simple medida, sigue cobrando cada vez más vidas y ocupando el primer lugar en morbilidad<sup>5-8,15</sup>.

Prevalen las lesiones colposcópicas subclínicas, lo que se denominan condilomas planos, visibles solamente con colposcopio y con la embrocación con ácido acético al 5 o 6% (tabla 6). Son lesiones queratiformes, extensas, con compromiso vascular, localizadas dentro y fuera de la zona de transformación. El 76,57% de las imágenes colposcópicas coinciden con las referencias bibliográficas; no son despreciables otras imágenes y menos aun que en el 100% de las colposcopias realizadas existían lesiones sugerentes de biopsia.

Las tablas 7 y 8 muestran evidencias similares a la revisadas en la literatura científica. Un grupo importante de estas jóvenes ya tenían la experiencia de un embarazo no deseado que culminó en un aborto y habían tenido más de una pareja sexual, lo que demuestra la íntima relación que existe entre estos factores de riesgo y la infección por el VPH.

## CONCLUSIONES

1. El hallazgo histológico de mayor incidencia fue la infección por VPH.
2. Entre los factores de riesgo predominó el inicio temprano de las relaciones sexuales, el no uso de métodos anticonceptivos de barrera, la alta incidencia de embarazos en edades tempranas y el cambio frecuentes de pareja, lo que evidencia conductas sexuales de riesgo en las adolescentes estudiadas.
3. Prevalen las lesiones colposcópicas subclínicas.
4. En el 100% de las colposcopias realizadas existían ya a estas edades lesiones sugerentes de biopsia.

## Recomendaciones

- 1 Estimular la realización de estudios, en los servicios de patología cervical de la adolescente, sobre el comportamiento de las infecciones de transmisión sexual, especialmente por VPH, para disponer de datos sobre la situación nacional.
2. Aunar todos los esfuerzos por parte de todas las instancias y organizaciones para desarrollar aún más los aspectos preventivos sobre la problemática

**Tabla 5. Uso de condón e infección por VPH**

	<i>Usa siempre</i>	<i>Usa a veces</i>	<i>Nunca</i>	<i>Total</i>
Casos, n (5)	18 (9,3)	89 (46,4)	85 (44,2)	192

VPH: virus del papiloma humano.

Fuente: historia clínica.

**Tabla 6. Imágenes colposcópicas encontradas antes de la biopsia**

<i>Imagen</i>	<i>Casos, n (%)</i>
Colpitis	17 (8,8)
Epitelio blanco denso	87 (45,3)
Epitelio blanco difuso. Islotes	60 (31,2)
Micropapilas. Espicas	28 (14,5)

Fuente: historia clínica.

**Tabla 7. Número de embarazos e infección por VPH**

<i>Embarazos (n)</i>	<i>Casos, n (%)</i>
No	48 (25)
1	69 (35,9)
2	41 (21,3)
3	23 (11,9)
No se recoge	11 (5,7)
Total	192

VPH: virus del papiloma humano.

Fuente: historia clínica.

**Tabla 8. Relación entre el número de parejas y la infección por VPH**

<i>N.º de parejas</i>	<i>Casos, n (%)</i>
No	48 (25)
1	69 (35,9)
2	41 (21,3)
3	23 (11,9)
No se recoge	11 (5,7)

VPH: virus del papiloma humano.

Fuente: historia clínica.

de las infecciones de transmisión sexual y en particular VPH.

3. Aumentar y evaluar sistemáticamente la calidad en los servicios donde se ofertan consultas de patología cervical, para evitar que la infección por VPH progrese a lesiones de alto grado.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cates W, American Social Health Association Panel. Estimates of the incidence and prevalence of sexually transmitted diseases in the United States. *Sex Transm Dis.* 1999;26 Suppl:52-7.
2. Lytwyn A, Sellors J. Sexually transmitted human papillomaviruses: current concepts and control issues. *Can J Hum Sex.* 1997;6:113-26.
3. Galloway DA. Biology of human papillomaviruses. En: Holmes K, Mardh P, Sparling P, editores. *Sexually transmitted diseases.* 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 1999. p. 335-46.
4. Walboomers J, Jacobs M, Manos M, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol.* 1999;189:12-9.
5. Koutsky L. Epidemiology of genital human papillomavirus infection. *Am J Med.* 1997;102:3-8.
6. Frisch M, Glimelius B, Van den Brule J, Wohlfahrt J, Meijer C, Walboomers J. Sexually transmitted infection as a cause of anal cancer. *N Engl J Med.* 1997;337:1350-8.
7. Bjorge T, Dillner J, Anttila T, et al. A prospective seroepidemiological study of the role of human papillomavirus in non-cervical anogenital cancers. *BMJ.* 1997;15:646-9.
8. Koutsky L, Kiviat NB. Genital human papillomaviruses. En: Holmes K, Mardh P, Sparling P, editores. *Sexually transmitted diseases.* 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 1999. p. 347-60.
9. Svare EK, Nonnemacher B, Worm A, et al. Seroactivity to human papillomavirus type 16 virus-like particles is lower in high-risk men than in high-risk women. *J Infect Dis.* 1997;176:876-83.
10. Wideroff L, Schiffman M, Hoover R, Tarone RE, Nonnemacher B, Hubbert N, et al. Epidemiologic determinants of seroactivity to human papillomavirus (HPV) typ 16 virus-like particles in cervical HPV-16 DNA-positive and -negative women. *J Infect Dis.* 1996;174:937-43.
11. Ho G, Bierman R, Beardsley L, Chang C, Burk R. Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med.* 1998;338:423-8.
12. Svare E, Kjaer S, Worm AM, Osterlind A, Moi H, Christensen RB, et al. Risk factors for HPV infection in women from sexually transmitted disease clinics: comparison between two areas with different cervical cancer incidence. *Cancer.* 1998;75:1-8.
13. Kurman RJ, Henson DE, Herbst AL, Noeller KL, Schiffman MH. Interim guidelines for management of abnormal cytology: The 1992 National Cancer Workshop. *JAMA.* 1994;271:1866-9.
14. Armstrong L, Preston E, Reichert M. Incidence and prevalence of recurrent respiratory papillomatosis (RRP) among juveniles in the Atlanta and Seattle areas. 15th International Papillomavirus Conference. Siena, Italy; 1997.
15. Alexander LL, Cates JR, Herndon N, Ratcliffe JF, editores. American Social Health Association. *Sexually transmitted diseases in America: how many cases and at what cost?* Research Triangle Park; 1998.
16. Siegal J. The economic burden of sexually transmitted diseases in the United States. En: Holmes K, Mardh P, Sparling P, editores. *Sexually transmitted diseases.* 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 1999. p. 1367-80.
17. Kotloff K, Wasserman S, Russ K, Shapiro S, Daniel R, Brown W, et al. Detection of genital human papillomavirus and associated cyto-logical abnormalities among college women. *Sex Transm Dis.* 1998;25:243-50.
18. Munoz N, Kato I, Bosch F, Eluf-Neto J, de San Jose S, Ascunce N, et al. Risk factors for HPV DNA detection in middle-aged women. *Sex Transm Dis.* 1996;23:504-10.