

HOSPITAL UNIVERSITARIO  
"MANUEL ASCUNCE DOMÉNECH"  
CAMAGÜEY

**Co-factores de persistencia medio ambientales del papiloma virus humano en las verrugas ano-genitales**

**Environmental co-factors of persistence of the human papillomavirus in the ano-genital warts**

Telma M. Ferrá Torres(1), Maily Bárbara del Río Ysla(2), Gonzalo Carrazana Hernández(3), Walquiria Bermejo Bencomo(4), Anisia Yolanda Pérez Jiménez(5).

**RESUMEN**

Entre los co-factores de persistencia medio ambientales del Papiloma Virus Humano se observa que las relaciones sexuales iniciadas a temprana edad, las relaciones sin selección adecuada de la pareja, el riesgo de otras ITS son algunas de las más citadas en la bibliografía para determinar cuáles de ellos se predominan en nuestra área de trabajo, se realizó un estudio descriptivo observacional, con el fin determinar estos co-factores, presentes en estas enfermas. El universo de estudio, estuvo constituido por 100 pacientes con el diagnóstico de verrugas ano-genitales que acudieron a consulta de Dermatología del Hospital Provincial Universitario "Manuel Ascunce Doménech" y de las áreas de salud que corresponden a éste, en la ciudad de Camagüey, en el período comprendido del 1ro de febrero del 2003 al 31 de marzo de 2006. Se creó una consulta externa de Dermatología con dos Especialista en Dermatología, para la selección, seguimiento y evaluación de los resultados de los estudios complementarios indicados y que más del 50% de las pacientes habían iniciado las relaciones sexuales entre los 16 y 19 años de edad, y algo menos de la mitad se encontraban entre los 12 a 15 años de edad. Se apreció un predominio de la conducta sexual sin riesgo

**Palabras clave:** VERRUGAS ANO-GENITALES, CONDILOMAS ACUMINADOS, FACTORES AMBIENTALES, PVH.

1. Especialista de 2do Grado en Dermatología. Profesora. Consultante
2. Especialista de 1er Grado en Dermatología.
3. Especialista de 2do Grado en Dermatología. Profesor Asistente
4. Especialista Segundo Grado en Ginecoobstetricia. Profesora Asistente
5. Especialista de Segundo Grado en Dermatología. Profesora Consultante.

**INTRODUCCIÓN**

La infección genital por Papiloma Virus Humano (PVH), es la ITS de mayor incidencia en el mundo (1).

Los PVH, miembros de la familia Papovaviridae, son pequeños virus de estructura isocáedrica de 55 micras de diámetro con un núcleo central denso de ADN de doble banda, de forma circular encapsidado con 8000 pares de bases (2). Hasta la actualidad han sido secuenciados más de 120 tipos de PVH, de los cuales más de 40 han sido aislados del tracto ano-genital (3).

Se han subclasificado según el material oncogénico en PVH de bajo y alto riesgo. Otros autores añaden los de riesgo intermedio (4).

La International Agency for Research Cancer (IARC) de la OMS los clasifica en "carcinogénicos" (tipo 16 y 18) "probablemente carcinogénicos" (otros excepto el 6 y 11). Los PVH 6 y 11 son los considerados de bajo riesgo y sus lesiones son casi siempre benignas o se asocian a grados

discretos de displasia cervical, mientras que los PVH 16 y 18 y, menos frecuentemente, el 33, 35, 39, 45, 51, 52 y 56 son considerados de alto riesgo (2).

La infección genital por PVH puede manifestarse, en forma clínica, subclínica y latente (5).

Monk señala, que se calcula que más del 80 % de las mujeres sexualmente activas han adquirido esta infección (1).

Bouscarat (6) plantea que un 3 a 5 % de la población, presentará lesiones clínicas y 10 a 15 % presentará infección latente. Carvajal Balaguera y colaboradores (7) señalan, que los condilomas acuminados afectan hasta el 1,7 % de la población general y 25 % de los pacientes VIH positivos.

Aubin (8) manifiesta que las verrugas ano-genitales representan la ITS más frecuente, en el mundo.

Las manifestaciones clínicas habituales son, las verrugas genitales, verrugas ano-genitales, condilomas acuminados, papilomas venéreos, verrugas venéreas o crestas de gallo.

En la mujer, los condilomas acuminados aparecen en la mucosa o piel donde se ha producido el contagio. La localización primaria se observa en las zonas de mayor de fricción durante el coito (horquilla vulvar, labios mayores y menores), pero las condiciones de humedad del aparato genital femenino y las posibles infecciones asociadas favorecen la propagación al resto de la vulva, periné y área perianal. Son formaciones papilomatosas, sésiles o pediculadas, únicas o múltiples que comienzan como una pápula rosácea, pequeña, que crece y por reunión de varias ellas toman el aspecto de una coliflor, de consistencia blanda y húmedas (9).

Los condilomas acuminados son generalmente causados por tipos de PVH de bajo riesgo oncogénico (PVH 6 y 11), los que provocan en el 90% de los casos proliferaciones benignas, pero son un importante marcador para las infecciones por virus de "alto riesgo" (10). Es frecuente la coexistencia de ellos con formas asintomáticas o subclínicas (11) y las formas subclínicas suelen ser causadas por virus de alto riesgo oncogénico (2).

Se ha demostrado que el ADN del PVH está presente en la mayoría de las lesiones intraepiteliales del tracto genital masculino y femenino inferior y en más del 99% de los cánceres cervicales. Hoy en día se acepta que el CCU es una enfermedad de transmisión sexual (2).

La infección persistente por PVH es el factor causal esencial en la carcinogénesis del CCU y está fuertemente implicada en otras malignidades incluyendo el cáncer vaginal (1), anal (12), pene (13), vulva, piel, oral, algunos cánceres de conjuntiva (8), orofaringe, laringe (14) y esófago (15).

A pesar de ser la infección por PVH la causa necesaria del cáncer de cérvix, no es de ninguna manera suficiente para el desarrollo de este tumor. La persistencia del virus en el epitelio cervical es el factor más importante de riesgo de desarrollo de lesiones displásicas y de cáncer de cuello (16).

Los factores que influyen en la persistencia del virus son co-factores virales, genéticos y relacionados con la conducta de la mujer o medio ambientales (17)

Entre los factores medio ambientales que favorecen una infección persistente, se señalan: otras Infecciones de Transmisión sexual (ITS), multiparidad, toma de anticonceptivos orales, tabaquismo, promiscuidad sexual, parejas que tengan o hayan tenido numerosas parejas sexuales (8) y edad temprana del primer coito (17). Otros autores plantean el estado nutricional e inmunológico, laceraciones y traumatismos durante el parto, cervicitis y carcinoma de pene en el compañero sexual (12).

El objetivo de este trabajo es determinar los co-factores de persistencia medio ambientales del P VH, en pacientes con verrugas ano-genitales.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo observacional, cuyo universo de trabajo estuvo constituido por 100 pacientes con el diagnóstico de verrugas ano-genitales que acudieron a consulta de Dermatología del Hospital Provincial Universitario “Manuel Ascunce Doménech” y de las áreas de salud que corresponden a éste, en la ciudad de Camagüey, en el período comprendido del 1ro de febrero del 2003 al 31 de marzo de 2006, con el fin determinar los co-factores de persistencia medio ambientales del P VH presentes en estas enfermas.

Para la selección, seguimiento y evolución de los resultados de los estudios complementarios indicados, se creó una consulta externa de Dermatología constituida por un Especialista de Primer grado y un Especialista de Segundo Grado en Dermatología.

Se tomó como criterio de inclusión a pacientes mayores de 12 años de edad, cuyo diagnóstico clínico no ofreció dudas de corresponder a verrugas ano-genitales.

Fueron excluidas del estudio todas las pacientes que no cumplieron con los criterios de inclusión y aquellas que no desearon participar en la investigación.

Se distinguió la variable objeto de estudio: co-factores de persistencia medio ambientales del P VH.

Se analizaron las variables: edad de comienzo de las relaciones sexuales, conducta sexual de riesgo, antecedentes de ITS e ITS asociadas al momento del diagnóstico, hábito de fumar, multiparidad, uso prolongado de anticonceptivos orales y cervicitis, los cuales correspondieron a los objetivos propuestos.

Para la recolección de los datos del grupo objeto de estudio se confeccionó una encuesta a criterio de expertos en la que se registraron las variables cuantitativas y cualitativas.

Esta investigación se realizó teniendo en cuenta la voluntariedad de cada paciente y no se empleó ningún proceder que dañara física o moralmente a la persona incluida.

La información obtenida fue procesada en una microcomputadora IBM compatible mediante el programa estadístico SPSS-10. Los métodos empleados fueron estadísticas descriptivas de distribución de frecuencias absolutas y relativas.

Los resultados del estudio se expusieron en tablas. Para ello se utilizó el Windows XP con sus paquetes de Office: Word y Excel.

## **RESULTADOS**

### **TABLA 1**

En relación con los factores medio ambientales se observó un franco predominio de las relaciones sexuales tempranas con 98 pacientes (98%), seguido de las ITS asociadas con 54 enfermas (54%).

### **TABLA 2**

Al analizar la muestra de estudio con relación a la edad de comienzo de las relaciones sexuales, se constató un predominio del grupo de edad de 16 a 19 años con 57 pacientes (57%), seguido del grupo de 12 a 15 años, con 41 casos (41%), ambos grupos constituyeron el 98% del total de casos estudiados

### **TABLA 3**

De acuerdo con la conducta sexual, predominó la conducta sexual sin riesgo con 86 pacientes (86%).

### **TABLA 4**

Del total de casos estudiados, 61 pacientes (61,0%) no tenían antecedentes de ITS. La ITS referida con más frecuencia fue la Candidosis vaginal con 29 pacientes (27,9%), seguido de la Trichomoniasis con 10 enfermas (10 %).

### **TABLA 5**

De las ITS asociadas, las de mayor incidencia fueron la Clamydiasis y la Gardenellosis vaginal con 28 (25,9%) y 24 (22,2 %) pacientes respectivamente

## **DISCUSIÓN**

Las verrugas ano-genitales son ocasionadas en el 90% de los casos por virus de “bajo riesgo” (10), pero es frecuente la coexistencia de ellas con formas asintomáticas o subclínicas (11) las que suelen

ser causadas por virus de alto riesgo oncogénico (2), por lo que resulta importante determinar los factores medio ambientales de persistencia del PVH, en estas pacientes, elemento importante en la carcinogénesis cervical.

Del total de pacientes estudiadas se observó un franco predominio de las relaciones sexuales tempranas con prácticamente el total de los casos, seguido por las ITS asociadas.

Rosell Juarte E. y col. (18), observaron en pacientes con CCU que, el bajo nivel de escolaridad, el tener varias parejas sexuales, la multiparidad, las relaciones sexuales precoces y el tabaquismo fueron factores de riesgo con significación estadística, sin embargo, no hallaron valor estadístico al uso de anticonceptivos orales.

En una investigación realizada en la provincia de Camagüey, se encontró una asociación estadística significativa entre el CCU y los factores de riesgo, citando en orden de frecuencia: la multiparidad, la promiscuidad, la infección por PVH y el inicio precoz de las relaciones sexuales (19).

Tirado Gómez LL. y col. (4), señala además el bajo nivel socioeconómico, como un factor asociado a esta neoplasia.

En relación al tabaquismo, se plantea que este hábito, parece estar firmemente asociado con la aparición de lesiones cervicales precancerosas y surge como un factor etiológico de consideración en el carcinoma de células del cérvix; señalándose que el riesgo entre las fumadoras es casi el doble, con mayor incidencia entre las que consumen grandes cantidades al día o que han fumado durante mucho tiempo (20).

Casi la totalidad de los casos comenzaron las relaciones sexuales antes de los 20 años de edad, con una cifra importante en el grupo de 12 a 15 años de edad.

Tamayo Lien T. y Varona Sánchez J. (21)., en una investigación realizada en pacientes del sexo femenino con infección por PVH, hallaron que, dentro de los factores de riesgo más relacionados, se encontraban las relaciones sexuales antes de los 16 años, con un 88,6 %, del total de casos estudiados.

Corrales Rodríguez L. (22), halló en un grupo de mujeres encuestadas entre 20 y 30 años de edad, que el 85,4 % habían iniciado sus relaciones sexuales entre los 12 y 15 años, y señala que la posibilidad de contraer ITS es mayor en niñas o mujeres adolescentes, cuya inmadurez genital le impide que su mucosa funcione como una barrera efectiva contra los patógenos.

Carballo Ovies G. y colaboradores, citados por Guerra Guerra G.I (23) señalan las tendencias mundiales de iniciar las relaciones sexuales en edades tempranas, y que las adolescentes de África y América son más proclives, e incluso plantean que alrededor del 11% de las adolescentes de esas zonas geográficas, han iniciado éstas antes de los 13 años de edad.

La conducta sexual sin riesgo, predominó obstensiblemente.

En un estudio realizado en la provincia de Camagüey, en pacientes con condilomas acuminados se encontró que el 66,1 % de los casos tenían una conducta sexual sin riesgo (24).

Alrededor de la tercera parte de las pacientes refirieron antecedentes de ITS, dentro de las cuales se destacaron la Candidosis, seguida de la Trichomoniasis.

Con relación a las ITS asociadas se encontró que más de la mitad de las enfermas tenían ITS asociadas y dentro de ellas la de mayor incidencia fueron la Clamydiasis y la Gardenellosis vaginal.

En una investigación en pacientes con condilomas acuminados se encontró que la tercera parte de los pacientes tenían ITS asociadas con un predominio de la candidosis y de la gadnerellosis vaginal (24).

Entre los co- factores medio ambientales descritos en la carcinogénesis cervical se señalan las ITS (8) y dentro de éstas, se señalan con más frecuencia la Chlamydia Trachomatis y el Herpes simple tipo 2 (2).

Los lazos entre las ITS y la infección por VIH son estrechos y el despistaje de ambas debe ser común. Todas las ITS, en un grado u otro favorecen la transmisión del VIH, a la inversa, la infección por VIH, puede favorecer la expresión de ciertas ITS (verrugas genitales y herpes simple), en particular (25).

## CONCLUSIONES

Se observó un franco predominio de las relaciones sexuales tempranas con casi la totalidad de los casos, seguido de las ITS asociadas con algo más de la mitad de las pacientes.

Con relación a la edad de comienzo de las relaciones sexuales, se constató que la casi totalidad de las pacientes iniciaron sus relaciones sexuales antes de los 19 años de edad.

Se apreció un predominio de la conducta sexual sin riesgo

Alrededor de la tercera parte de las pacientes refirieron antecedentes de ITS,

Con relación a las ITS asociadas se encontró que más de la mitad de las enfermas tenían ITS asociadas.

## ABSTRACT

Among the persistence environmental Co-factors of the human papillomavirus it is observed that the initiated sexual relations to early age, the sexual intercourses without suitable selection of the couple, the risk of other STI are some of the more mentioned in the bibliography to determine which of them predominate in our work area, An observational descriptive study was carried out with the aim to determine these Co-factors, presents in these patients./ The universe of study was constituted by 100 patients with the diagnosis of anus-genital warts that went to the Dermatology consultation of the University Provincial Hospital "Manuel Ascunce Doménech" and the health areas which belong to it, in Camagüey City, in the period February 1<sup>st</sup>/ 2003 – March 31/ 2006. /An external consultation of Dermatology with two specialists was created, for the selection, monitoring and evaluation of the results of the indicated complementary studies and that more of 50% of the patients had initiated the sexual relations between the 16 and 19 years of age, and less than half of them was between the 12 and 15 years of age. A predominance of the without-risk sexual conduct was experienced.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Monk BJ, Tewari KS. The spectrum and clinical sequelae of human papillomavirus infection. *Gynecol Oncol.* 2007 Nov;107(2 Suppl 1):S6-13.
2. Sociedad Española de Ginecología. La infección por papilomavirus España: SEGO [2003?].
3. Steben M, Duarte-Franco E. Human papillomavirus infection: epidemiology and pathophysiology. *Gynecol Onco* 2007 Nov; 107(2 Suppl):S2-5.
4. Cutié E. Infecciones de transmisión sexual. En: Rigol Ricardo O, y otros. *Obstetricia y Ginecología.* La Habana: Edit Ciencias Médicas; 2004.p.391-399.
5. Rozmus-Warcholiska W, Loch T, Czuba B, Mazurek U, Mucha J, Dworak D, Sadowski K. Genital warts associated with HPV infection during II and III trimester of pregnancy--a case report and analysis of treatment options *Ginekol Pol.* 2007 Nov;78(11):888-91.
6. Bouscarat F, Dupin N, Javier M, Drobacheff C, Milpied B, Vexiau-Robert D, Verrues genitales (condylomes) externas, *Ann Dermatol Venereol.* 2006, Sept, 133 (8/9). 2536-8.
7. Carvajal Balaguera J, Martín García-Almenta M, Oliart Delgado de Torres S, Camuñas Segovia J, Peña Gamorra L, Gómez Maestro P, et al. Condiloma Acuminado gigante inguinal y perianal: cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento. *MAPFRE Med.* 2006; 17 (2): 144: 50.
8. Aubin F, Preted J, Mousin C, Rietmuller D. Infection a papillomavirus humains, *Ann Dermatol Venereol.* 2007, 134: 94-9.
9. Abreu Daniel A, Lovio Cárdenas Z. Enfermedades de Transmisión Sexual En: Manzur-Díaz Almeida-Cortés. *Dermatología.* La Habana: Edit Ciencias Médicas; 2004; p.225-232.
10. Kresge KJ. Cervical Cancer Vaccines: Introduction of Vaccines that prevent cervical cancer and genital warts may fore-shadow implementation and acceptability issues for a future AIDS vaccine. /AV/ Rep [Serie en Internet]. 2005 [citado 12 de Julio del 2006]; 9 (5): [aprox. 9 p.] Disponible en <http://www.aegis.org/pubs/IAVI/2005/IAVI0511-01-EN.htm/>.
11. Colectivo de autores. Infecciones de transmisión sexual. Pautas para su tratamiento. La Habana: MINSAP; 2004.
12. Papaconstantinou HT, Lee AJ, Simmang CL, Ashfaq R, Gokaslan ST, Sokol S, Huber PJ Jr, Gregorcyk SG. Screening methods for high-grade dysplasia in patients with anal condyloma. *J Surg Res.* 2005 Jul 1; 127(1):8-13.

13. Gross G, Pfister H. Role of human papillomavirus in penile cancer, penile intraepithelial squamous. *Med Microbiol Immunol.* 2004 Feb 193(1):35-44.
14. Los virus del papiloma humano y cáncer: preguntas y respuestas [en Internet]. 2004? [citado 7 ene 2006]: [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/HPV-spanish>
15. Mandado Pérez S, Haedo Quiñones W, Gra Oramas B, Domínguez Álvarez C, Lazo Del Vallín S. Virus del papiloma humano. Actualización y presentación de un caso de carcinoma esofágico asociado a VPH. *Rev Mex Patol Clin*, 2003; (ene-mar), 50 (1): 12-19.
16. Tirado Gómez LL, Mohar Betancourt A, López Cervantes M, García Carranco A, Franco Marina F, Borges G. Factores de riesgo de cáncer cérvico uterino invasor en mujeres mexicanas. *Salud Pública Mex [serie en internet]*. 2005 [citado 12 Jul 2006]; 47(5): [aprox. 21 p.]. Disponible en: [http://www.insp.mx/salud/47/475\\_3.pdf](http://www.insp.mx/salud/47/475_3.pdf)
17. Sun CA, Liu JF, Wu DM, Nieh S, Yu CP, Chu TY. Viral load of high-risk human papillomavirus in cervical squamous intraepithelial lesions. *Int J Gynaecol Obstet* 2002;76:41-7.
18. Rosell Juarte E., Muñoz Dobargane A., Cepero Muñoz F., Cardoso Hernández J. Estenoz Fernández A. Factores de riesgo del cáncer de cuello uterino. *Arch Med Camagüey [serie en internet]*. 2007; [citado 8 feb 2008]; 11(supl. I): [aprox 8 p.]. Disponible en: <http://shine.cmw.sld.cu/amc/v11supl.I/830.htm>
19. Amaro Hernández F, Polo Cardoso K, Mendoza del Pino M, PJ Pareta L, Cardoso Núñez O. Comportamiento de algunos factores de riesgo asociados a la aparición del cáncer cérvico uterino en un área de salud. *Arch Med Camagüey [serie en internet]*. 2003 [citado 18 Jul 2006]; 7(supl. 2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://shine.cmw.sld.cu/amc/v7supl2/830.htm>
20. Castellsagué X, Bosch FX, Muñoz N. Environmental co-factor in PVH Carcinogenesis. *Virus Research*.2002, Nov, 89(2):191-199.
21. Tamayo Lien T, Varona Sánchez J. Infección por papiloma virus humano en adolescente. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, [serie en internet] 2006 [citado 17 Ago 2007]; 32(2): [aprox. 14 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2006000200012&lng](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2006000200012&lng)
22. Rodríguez Corrales L. Vivir con VIH/Sida: Un Reto para las mujeres. *Sexología y Sociedad* 2005; AGOST, 11(28):15-20.
23. Guerra Guerra GI. Inicio de las relaciones sexuales en adolescentes. *Sexol Soc.* 2005; 11(28):34-35.
24. Ferrá Torres TM, Amador Díaz ME. Algunos aspectos epidemiológicos de los condilomas Acuminados Estudio de 307 casos *Arch Med Camagüey* 2008; 12 (3).
25. Section MST de la Société Francaise de Dermatologie. Recommandations générales pour la prise en charge des MST. *Ann Dermatol Venereol.* 2006; 133(8/9): 257.

## ANEXOS

Tabla 1: Casos según co-factores medio ambientales de persistencia del PVH

Factores Predisponentes	No.	%
Relaciones sexuales tempranas	98	98,0
Cambio frecuente de parejas sexuales	3	3,0
ITS asociadas	54	54,0
Hábito de fumar	8	8,0
Multiparidad	1	1,0
Uso prolongado de anticonceptivos orales	2	2,0
Cervicitis	3	3,0
Ninguno	2	2,0

Fuente: Encuesta

Tabla 2. Casos según edad de comienzo de las relaciones sexuales

Grupo de edad	No.	%
12- 15	41	41,0
16 - 19	57	57,0
20 – 24	2	2,0
25 y más	0	0,0
<i>Total</i>	100	100,0

Fuente: Encuesta

Tabla 3. Casos según conducta sexual de riesgo

Conducta sexual	No.	%
Cambio frecuente de pareja	3	3,0
Sexo no protegido	11	11,0
Sin riesgo	86	86,0
total	100	100,0

Fuente: Encuestas

Tabla 4. Casos según antecedentes de otras Infecciones de Transmisión Sexual.

IST	No.	%
Sífilis	0	0.0
Condilomas acuminados	0	0.0
Blenorraiga	0	0.0
Herpes simple	4	3.8
Candidosis vaginal	29	27.9
Trichomoniasis vaginal	10	9.6
Ninguna	61	58.7
Total	104	100.0

Fuente: Encuestas \*Observación: Porcentaje obtenido en base de la frecuencia total.

Tabla 5. Casos según asociación con otras Infecciones de Transmisión Sexual.

ITS	No.	%
Sífilis	0	0.0
Blenorragia	0	0.0
Herpes simple	3	2.8
Candidosis vaginal	4	3.7
Trichomoniasis vaginal	3	2.8
Clamydiosis vaginal	28	25.9
Gardenellosis vaginal	24	22.2
VIH / Sida	0	0.0
Ninguna	46	42.6
Total	108	100.0

Fuente: Encuestas. \*Observación: Porcentaje obtenido en base de la frecuencia total.