

# CONOCIMIENTO DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA SOBRE EL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO, DURANTE EL II CICLO LECTIVO DEL AÑO 2006, COSTA RICA

## KNOWLEDGE AMONG STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF COSTA RICA REGARDING THE HUMAN PAPILOMA VIRUS DURING THE SECOND SEMESTER OF THE 2006 ACADEMIC YEAR, COSTA RICA

Luis G. Jiménez Herrera<sup>1</sup>

Recibido: 5/9/07 Revisado: 1/11/07 Aprobado: 9/11/07

### Resumen

El virus del papiloma humano, se relaciona con cáncer cervical, anal y de pene. Dada la incidencia de algunas de esas enfermedades y de sus consecuencias, es que éste es un tema de actualidad y que debe de abordarse desde diversas perspectivas.

Este trabajo exploró el conocimiento de estudiantes de la Universidad de Costa Rica con respecto a este tema, durante el II semestre del 2006.

Se realizó una entrevista personalizada utilizando preguntas claves sobre el tema y luego se creó un índice de conocimientos.

Se entrevistaron 439 estudiantes, 227 hombres (51.7%) y 212 mujeres (48.3%), entre los 17- 25 años (80%), la mayoría de sociales (34.4%), ciencias de la salud (29.8%), ingeniería y computación (19.8%).

Todas las mujeres han escuchado sobre el virus, mientras 15 hombres (17-20 años) no. Los medios de transmisión y la relación con respecto al cáncer muestran las principales diferencias en los porcentajes de respuestas entre hombres y mujeres. Los medios de comunicación y las campañas de prevención, son la principal fuente del conocimiento.

Con el índice de conocimiento se muestra que un 32% de las personas tienen un conocimiento bajo, 37% moderado y 31% alto.

Un mayor número de estudiantes de las ciencias de la salud tienden a tener alto conocimiento con respecto al tema. Los de ciencias básicas tienen tendencia hacia el nivel bajo, mientras el resto de áreas de estudio tienden a subir el porcentaje entre el nivel bajo al moderado y disminuyen a menos de 37% en el nivel alto.

Este estudio sugiere que el personal de salud debe asumir la responsabilidad de liderar los procesos preventivos en los diferentes escenarios.

**Palabras clave:** virus del papiloma humano, estudiantes, universitarios, conocimiento.

### Abstract

Human papillomavirus or HPV infection is related to cervical, anal as well as penile cancers. Given the incidence of some of these diseases and their consequences, HPV infection is a subject of current interest that must be approached from diverse perspectives.

This study explored students' knowledge at the University of Costa Rica about the subject of HPV infection during the second semester of academic year 2006.

A custom-made interview was designed using

<sup>1</sup> Facultad Farmacia, UCR. [lgjimene@cariari.ucr.ac.cr](mailto:lgjimene@cariari.ucr.ac.cr)

key questions on the subject and a knowledge index about HPV was created.

439 students - 227 men (51,7%) and 212 (48,3%) women- were interviewed, most of them between the ages of 17 to 25 years (80%), and belonging to the social sciences(34,4%), health sciences(29,8%), or computing and engineering sciences(19,8%).

All of the women had heard about the virus, while 15 men (17-20 years) had not; the means of transmission and the relationship with cancer were the main differences in the percentage of answers between men and women; mass media and prevention campaigns were the main sources of knowledge about the virus.

The index designed showed that 32% of the students had poor knowledge, 37% moderate amounts of knowledge and 31% high levels .

A greater number of students in the health sciences tended to have high levels of knowledge with respect to this subject. Students in the basic sciences had a tendency towards the lower level, while the rest of study areas tended to increase their percentage between low and moderate, and less than 37% were in the high levels.

This study suggests that health personnel must assume the responsibility of leading the preventive processes in the different settings.

**Key words:** human papillomavirus, college students, knowledge.

## Introducción

El virus del papiloma humano HPV, es un virus DNA doble hélice que infecta a los queratinocitos del epitelio cervical, su proteína E6 inhibe a la proteína p53 y la E7 bloquea la función retinoblastoma de proteínas antitumorales de la célula (1).

De ahí que la infección con el HPV, es un factor de riesgo relacionado con el cáncer cervical en mujeres de 35-45 años, el cual es una de las causas principales de muerte en mujeres y de años potencialmente perdidos, así como de cáncer anal y del pene en hombres, entre otros eventos que afectan el proceso salud-enfermedad de las personas. En los últimos años ha habido un gran interés por utilizar una vacuna para prevenirlo en aquellas jóvenes en edades tempranas, antes de que éstas se infecten con los tipos principales

6,11,16 y 18 del virus, causantes del 70% del cáncer cervical, enfermedades genitales externas como el condiloma acuminado (90%) y del 35-50% de lesiones pre-cancerosas. Por eso se necesitan lineamientos que contribuyan a que las personas adopten prácticas personales saludables, entre las cuales se encuentran los métodos de barrera, los factores nutricionales, la cesación del hábito de fumado, el control mediante el examen de papanicolaou y las pruebas de detección de infecciones de transmisión sexual (2, 3, 4, 5, 6, 7).

La falta de conocimientos sobre los aspectos básicos con relación al HPV coloca a las personas en mayor riesgo de adquirir dichos microorganismos, de transmitirlos y de sufrir complicaciones posteriores, especialmente cuando existen co-morbilidades (8).

Tanto los hombres como las mujeres deben contar con los conocimientos suficientes que les permita manifestar una actitud responsable ante las consecuencias de sus actos. En el caso de las mujeres los conocimientos están asociados incluso con sus expectativas de utilizar una medida protectora como la vacuna contra el HPV y tratar de prevenir un posterior cáncer (9); mientras los hombres deben asumir su responsabilidad como transmisores del virus y de disminuir sus posibles afectaciones por esta infección, como el cáncer anal y de pene (10, 11).

En el 2006, la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos, aprobó la primera vacuna contra el HPV; sin embargo, esta medida no es suficiente por lo que se recomienda que se implementen medidas preventivas para disminuir los factores de riesgo del cáncer cervical (5).

El objetivo de este estudio fue medir el conocimiento de jóvenes universitarios sobre el HPV, por ser un tema relevante en el ámbito de la atención primaria que compete a la mujer y al hombre, a las autoridades de salud y de educación.

## Metodología

Con la intención de medir de forma general el grado de conocimientos que las personas jóvenes tienen con respecto al virus del papiloma humano, se realizó este estudio descriptivo de carácter exploratorio.

Se entrevistó personalmente durante el II ciclo del año 2006 y por parte de una persona adiestrada para tal efecto, a 439 estudiantes de la Universidad de Costa Rica, por lo que es una muestra no representativa. Esas/os estudiantes se encontraban activos en el proceso de formación enseñanza-aprendizaje de las diversas

carreras de dicho centro de educación superior.

De forma aleatoria, voluntaria y anónima, se solicitó a cada persona su colaboración para responder a una pequeña entrevista compuesta de seis preguntas claves seleccionadas con relación al virus del HPV:

1. ¿Ha escuchado usted hablar acerca del virus del papiloma humano?
2. ¿Conoce usted cuáles son los medios por los cuáles se transmite el virus de persona a persona?
3. ¿Conoce usted cuáles son los síntomas que presenta una persona infectada de ese virus?
4. ¿Sabe usted si la persona infectada con el virus se puede tratar de alguna manera para recuperar su estado de salud?
5. ¿Sabe usted si ese virus está relacionado con algún tipo de cáncer?
6. ¿A través de quién (es) o de qué usted obtuvo los conocimientos que dice tener?.

Ésta última opción podía tener respuestas múltiples.

Se realizó el análisis descriptivo y se construyó un índice de conocimiento sobre la base de las respuestas afirmativas a las preguntas claves, incluyendo desde la uno hasta la cinco y considerando para ese efecto Sí=1, No=0.

Se valoró el comportamiento de forma general, el cual varió desde todas las preguntas con respuestas positivas hasta todas negativas, por lo que se decidió reagrupar arbitrariamente estableciendo lo siguiente: 0-1 respuesta positiva como conocimiento bajo, de 2 a 3 respuestas positivas conocimiento moderado y de 4-5, conocimiento alto.

Los datos fueron manejados de forma colectiva y se procesaron mediante el paquete estadístico SPSS 13.0. Para la fase de análisis se consideraron las siguientes variables, a saber: sexo, edad por grupo de 17-20 años, de 21-25 años y el área de estudio de las personas entrevistadas.

## Resultados

En total, se entrevistaron 439 personas, 227 hombres (51.7%) y 212 mujeres (48.3%). Por grupo de edad predominó el de 17 a 20 años con 353 (80.4%) personas, 194 hombres (55%) y 159 mujeres (45%); mientras del grupo de 21-25 años fueron 86 (19.6%) personas, 33 hombres (38.4%) y 53 mujeres (61.6%).

Seguidamente, en la tabla 1 se muestra la distribución de estudiantes según el área de estudio y el sexo; asimismo en la tabla 2 se encuentra el conjunto de las respuestas a las preguntas claves de la uno a la cinco.

**Tabla 1.**  
**Distribución de estudiantes por sexo según área de estudio. 2006**

Sexo Área de carrera	MUJER		HOMBRE		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Bellas artes	3	1.3%	4	1.9%	7	1.6%
Letras y Filosofía	9	4.0%	7	3.3%	16	3.6%
Ingeniería y Computación	46	20.3%	41	19.3%	87	19.8%
Ciencias de la salud	99	43.6%	32	15.1%	131	29.8%
Agroforestales y turismo	16	7.0%	7	3.3%	23	5.2%
Ciencias Básicas	8	3.5%	16	7.5%	24	5.5%
Sociales	46	20.3%	105	49.5%	151	34.4%
<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>100.0%</b>	<b>212</b>	<b>100.0%</b>	<b>439</b>	<b>100.0%</b>

Fuente. Estudio descriptivo. 2006.

**Tabla 2.**  
**Distribución de las respuestas sobre el HPV según el sexo. 2006**

	MUJERES				HOMBRES			
	SI		NO		SI		NO	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Ha escuchado	212	100	0	0	211	93	16	7
Sabe de transmisión	114	53.8	98	46.2	148	65.2	79	34.8
Conoce síntomas	62	29.2	150	70.8	56	24.7	171	75.3
¿Es tratable?	83	39.2	129	60.8	95	41.9	132	58.1
¿Causa cáncer?	56	26.4	156	73.6	112	49.3	115	50.7

F: frecuencia

Fuente: Estudio descriptivo, 2006.

Se encontró que del total de hombres que no han escuchado acerca del HPV, 15 (94%) tienen entre 17-20 años. Un 46.2% de las mujeres no saben como se transmite el virus, mientras aproximadamente tres cuartas partes de hombres y mujeres no conocen acerca de los síntomas. Alrededor del 60% de las personas

entrevistadas no saben que el virus es tratable. Un mayor porcentaje de mujeres que de hombres, no saben si el virus está relacionado con cáncer. Dado que para la última pregunta clave, las respuestas podían ser múltiples, los resultados se muestran en la tabla 3.

**Tabla 3.**  
**Fuente de los conocimientos sobre el HPV según el sexo. 2006**

	<b>MUJERES</b>		<b>HOMBRES</b>	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Medios de comunicación	106	53.3	93	46.7
Campañas preventivas	70	55.1	57	44.9
En el colegio	5	17.2	24	82.8
En la universidad	7	31.8	15	68.2
Personas contagiadas	18	75	6	25
Familiares y amistades	5	27.8	13	72.3
Profesionales en salud	1	25	3	75

Fuente. Estudio descriptivo. 2006.

En cuanto al índice de conocimientos en forma general se encontró que 16 hombres (3.6%) contestaron a todo NO, 126 (28.7%) personas contestaron solo una respuesta afirmativa, 73 (16.6%) contestaron dos respuestas afirmativas, 89 (20.3%) personas contestaron tres respuestas afirmativas, 65 (14.8%) personas contestaron cuatro respuestas afirmativas y 70 mujeres

(15.9%) contestaron Sí a todo. Por otra parte, en el índice de conocimiento reagrupado según respuestas afirmativas de las personas como se muestra en la tabla cuatro, 142 (32.3%) contestaron entre 0-1 (bajo), 162 (36.9%) de 2-3 (moderado) y 135 (30.8%) de 4-5 (alto).

**Tabla 4.**  
**Distribución de personas por área según el índice de conocimiento reagrupado. 2006**

<b>Áreas de carrera</b>	<b>Índice reagrupado</b>			<b>Total personas</b>
	<b>Bajo</b>	<b>Moderado</b>	<b>Alto</b>	
Bellas artes	2 29%	5 71%	0 0%	7
Letras y filosofía	5 31%	7 43%	4 25%	16
Ingeniería y computación	35 40%	39 45%	13 15%	87
Ciencias de la salud	18 14%	60 46%	53 41%	131
Agroforestales y turismo	6 26%	12 52%	5 22%	23
Ciencias básicas	12 50%	7 29%	5 21%	24
Sociales	64 42%	32 21%	55 36%	151
<b>Total</b>	<b>142 32%</b>	<b>162 37%</b>	<b>135 31%</b>	<b>439</b>

Fuente. Estudio descriptivo. 2006.

Cabe destacar que del número de respuestas positivas de las personas según el sexo, se evidenció que hombres presentó: 56 bajo, 96 moderado, 75 alto y para las mujeres: 86 bajo, 66 moderado, 60 alto.

El número de personas según el grupo de edad mostró, en 17-20 años: 118 bajo, 136 moderado, 99

alto; de 21-25 años: 24 bajo, 26 moderado, 26 alto.

## Discusión

La población predominante en este estudio fueron jóvenes de 17 a 20 años, personas de recién ingreso

a la universidad desde la educación secundaria, lo que permite obtener una visión de lo que puede estar ocurriendo a ese nivel. Por ser jóvenes universitarios de un nivel de educación superior se esperaba que el conocimiento sobre estos eventos que pueden afectar el proceso salud-enfermedad de las personas fuera el adecuado, lo cual no fue así y sitúa a estas personas en una situación de alerta, pues algunas de ellas se encuentran en el rango de edad con más riesgo para infectarse del HPV. Algunos factores como la cultura actual de prácticas sexuales coitales que inician tempranamente, jóvenes que se encuentran todavía bajo un proceso de definición y de curiosidad sexual, así como factores sociales de grupo y relacionados con las modas les expone a las infecciones de transmisión sexual.

El cien por ciento de las mujeres entrevistadas conocen acerca del HPV y un 15.9% de ellas (89) obtuvieron un conocimiento alto al respecto, de acuerdo a las preguntas realizadas. Por otra parte, un pequeño grupo de hombres (15) contestaron negativamente a todo, por lo que se constituyen en un grupo con vulnerabilidad dependiendo del comportamiento sexual que tengan.

En el grupo entrevistado, predominan estudiantes del área de sociales (34.4%), constituido por carreras de las ciencias sociales, economía y derecho. Continúan las de ciencias de la salud (29.8%), a saber medicina, farmacia, microbiología, odontología, enfermería y nutrición; luego las ingenierías y computación (19.8%) y del resto, habían personas en un porcentaje menor al seis por ciento.

Cuando se observa el índice de conocimiento, hay un predominio del nivel alto por parte de estudiantes de ciencias de la salud, lo cual parece tener sentido dado que el tema se constituye en parte de lo que pueden estudiar, pero que no les confiere ningún grado de protección exclusivo, así se infiere al observar los datos pues no existe un predominio total y además, pueden haber estudiantes de los primeros años de la carrera y que no hayan tenido que abordar el tema. En el resto de las áreas hay porcentajes de niveles de conocimiento con predominio bajo-moderado y porcentajes por debajo del 37% en el nivel de conocimiento alto, lo cual no necesariamente tiene porque tener una relación directa con el conocimiento acerca del HPV producto del área de estudio.

En los extremos de conocimiento, se encuentran 15 hombres que a todo dijeron NO y 70 mujeres que a todo dijeron SI; un mayor porcentaje de mujeres que de hombres no saben como se transmite el virus,

lo que las ubica en una situación riesgosa ante el contagio; por otro lado, semejantes porcentajes de hombres y de mujeres en caso de infectarse con el HPV no saben cómo identificar los síntomas, mismo que pueden pasar desapercibidos hasta que se utilice algún método diagnóstico; semejante cantidad de hombres y mujeres no saben que si se infectan y se diagnostican pueden ser tratadas/os y por lo tanto pueden seguir infectando con el virus otras personas. Un mayor porcentaje de mujeres que de hombres, no se han dado cuenta que al infectarse con el HPV les agrega un factor de riesgo para desarrollar cáncer y que de tratarse tempranamente puede solucionarse, de modo que al parecer las personas de nivel educativo superior no muestran un grado de conocimiento tal que les permita prevenir el HPV.

Considerando lo anterior, es que el punto más interesante del trabajo es el referente a la fuente de los conocimientos. Los procesos sociales (50%), de acuerdo a la opinión de las personas entrevistadas, son los que ocupan los primeros lugares en el proceso de aprendizaje para la vida. Tanto los medios de comunicación como las campañas de prevención en general, sin especificar su origen o quienes las realizan, se convierten en las fuentes principales para jóvenes. Paradójicamente les siguen los centros de estudio en los cuales se supone que se están formando y los que debieran de constituirse en el medio para el aprendizaje; porcentajes menores lo constituyen las personas allegadas ya sean familiares, amistades personas contagiadas y por último, quienes trabajan en salud. De acuerdo a la opinión de jóvenes universitarios no se identifican con estas (os) profesionales, lo que orienta a pensar en la existencia de una posible actitud pasiva ante la prevención y más hacia la persona enferma, recordando que la opción de la vacuna que ayude a controlar este problema, no es la solución.

Este trabajo tiene limitaciones por cuanto los grupos por áreas de estudio y por edad, no son comparables estadísticamente; además no se demuestra si las personas realmente tienen los conocimientos que afirman tener, ni se incluyen otras preguntas que pudieron ser relevantes, en especial las que tienen que ver con la práctica sexual, lo que fue obviado para no causar intimidación o en virtud de la falta de tiempo disponible de las personas entrevistadas.

# Conclusión - recomendación

Tanto hombres como mujeres tienen carencias de conocimiento sobre el HPV, que sumado a la edad y a la falta de acciones preventivas, colocan a estas personas en una condición orientada hacia un posible contagio y sus posteriores efectos. De ahí que sea importante que todas/os y en especial el personal de salud, como líderes en el campo, se dispongan a tomar acciones al respecto y que en coordinación con el personal de los centros involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje, establezcan estrategias para minimizar de forma oportuna las consecuencias que pueden derivarse de los elementos inadecuados relacionados con ciertos comportamientos de vida de las personas.

## Referencias

- Schmiedeskamp MR y Kockler DR. Human Papillomavirus Vaccines. *The Annals of Pharmacotherapy*. 2006 July/August, 40: 1344-52.
- Lippman A; Melnychuk R; Shimmin C; Boscoe M. Commentary Human papillomavirus, vaccines and women's health: questions and cautions. *CMAJ*. August 28, 2007. 177 (5), online-4. Early release, published at [www.cmaj.ca](http://www.cmaj.ca) on August 1, 2007.
- Tider DS Parson JT; Bimbi DS. Knowledge of human papillomavirus and effects on sexual behaviour of gay/bisexual men: a brief report. *International Journal of STD-AIDS*. 2005. 16(10): 707-8 (2).
- Mc Partlan TS Weaver BA; Lee SK Koutsky LA. Men's perceptions and knowledge of human papillomavirus (HPV) infection and cervical cancer. *J Am Coll Health*. 2005 Mar-Apr, 53 (5): 225-30.
- Buck ML. Quadrivalent Human Papillomavirus (HPV). Recombinant Vaccine. *Pediatr Pharm*. 2006;12(11). Consultado en <http://www.medscape.com/549278>.
- Ranbout L; Hopkins L; Hutton B; Fergusson D. Prophylactic vaccination against human papillomavirus infection and disease in women: a systematic review of randomized controlled trials. *CMAJ* 2007; 177(5). DOI:10.1503/cmaj.o70948.
- Harper DM; Franco EI; Wheeler C; Ferris DG; Jenkis D; Schuind A; Zahaf T; Innis B; Naud P, De Carvalho NS Roteli-Martins CM, Teixeira J, Blatter MM; Korn AP; Quint W; Duvin G; Glaxo Smith Kline HPV Vaccine Study Group. Efficacy of a bivalent L1 virus-like particle vaccine in prevention of infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: a randomised controlled trial. *Lancet* 2004 Nov 13-19; 364 (9447): 1731-2.
- Cameron JE; Mercante D; O'Brien M; Gaffga A; Leigh J; Janet E; Fidel PL; Hagensee ME. The impact of highly active antiretroviral therapy and immunodeficiency on Human Papillomavirus infection of the oral cavity of human immunodeficiency virus-seropositive adults. *Sexually Transmitted Diseases*. 2005. 32 (11): 703-09.
- Kahn JA; Rosenthal SI; Hamammi; Bernstein DL. Attitudes

about human papillomavirus vaccine in young women. *Inst J STD AIDS*, 2003 May 14 (5): 300-6.

- Van der Snoek EM; Niester HG; Mulder PG; van Doornum GJ; Osterhaus AD, van der Meijden WI. Human papillomavirus infection in men who have sex with men participating in a Dutch gay-cohort study. *Sex Transm Dis*. 2003. 30 (8): 639-44.
- Pikety C; Darragh TM; Da Costa M; Bruneval P; Heard I; Kazatchkine MD; Palefsky M. High prevalence of anal human papillomavirus infection and anal cancer precursors among HIV-infected persons in the absence of anal intercourse. *Ann Intern Med*. 2003; 138: 453-459.