

Factores asociados al conocimiento del virus del papiloma humano en estudiantes universitarios

Factors associated with knowledge of the human papillomavirus among college students

Luis E. Pacheco-Medina*, Karla Sánchez-Olivera y Paulina Villamar-García

Departamento de Pediatría, Centro Médico ABC, Ciudad de México, México

Resumen

Antecedentes: El virus del papiloma humano (VPH) produce una infección de transmisión sexual muy prevalente en todo el mundo, inicialmente con evolución asintomática, que puede generar neoplasias posteriores. Es primordial conocer sobre su transmisión, manifestaciones clínicas, prevención y tratamiento; sin embargo, este conocimiento puede variar por la interrelación de diversos factores. **Objetivo:** Determinar los factores asociados al nivel de conocimiento del VPH en una población de estudiantes universitarios. **Material y métodos:** Estudio observacional, transversal, analítico y prospectivo, con 410 estudiantes a quienes se aplicó un cuestionario con 13 reactivos para evaluar el nivel de conocimiento sobre el VPH, considerando que se conoce al respecto con 10 o más respuestas correctas. En el análisis estadístico se utilizaron porcentajes, medias y pruebas de χ^2 , exacta de Fisher y t de Student, considerando $p < 0.05$ estadísticamente significativa. **Resultados:** De 410 estudiantes, el 64.6% eran mujeres, el 29.5% cursaban el cuarto año de la licenciatura, el 38.8% eran del área de la salud, el 98.5% había escuchado sobre el virus y el 79.2% conocía sobre él. Se identificaron diferencias significativas para el nivel de conocimiento por grado escolar ($p = 0.02$) y área de la licenciatura ($p = 0.0001$). **Conclusiones:** Existe una proporción considerable de estudiantes que conocen del tema y que incrementa proporcionalmente con el grado escolar cursado.

Palabras clave: Virus del papiloma humano. Conocimiento. Factores asociados.

Abstract

Background: Human papillomavirus (HPV) causes a sexually transmitted infection that is highly prevalent worldwide; it is initially asymptomatic but can lead to subsequent neoplasms. It is essential to understand its transmission, clinical manifestations, prevention, and treatment; however, this knowledge may vary due to the interplay of various factors. **Objective:** To determine the factors associated with the level of knowledge about HPV in a population of college students. **Material and methods:** This was an observational, cross-sectional, analytical, and prospective study involving 410 students who completed a 13-item questionnaire to assess their level of knowledge about HPV, with a score of 10 or more correct answers indicating sufficient knowledge. Statistical analysis utilized percentages, means, the χ^2 test, Fisher's exact test, and Student's t-test, with $p < 0.05$ considered statistically significant. **Results:** Of the 410 students, 64.6% were female, 29.5% were in their fourth year of undergraduate studies, 38.8% were in the health sciences, 98.5% had heard of the virus, and 79.2% were knowledgeable about it. Significant differences were identified in the level of knowledge by grade level ($p = 0.02$) and field of study ($p = 0.0001$). **Conclusions:** A considerable proportion of students are aware of the topic, and this awareness increases proportionally with grade level.

Keywords: Human papillomavirus. Knowledge. Associated factors.

*Correspondencia:

Luis E. Pacheco-Medina

E-mail: luiseduardopachecomedia@gmail.com

0185-3252 / © 2026 Asociación Médica del Centro Médico ABC. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 31-05-2026

Fecha de recepción: 03-06-2026

DOI: 10.24875/AMH.26000032

Disponible en internet: 02-10-2026

An Med ABC. 2026;71(4):309-314

www.analesmedicosabc.com

Introducción

El virus del papiloma humano (VPH), perteneciente al género *Papillomavirus* de la familia *Papillomaviridae*, es la causa de una de las infecciones adquiridas a través del contacto sexual más frecuentes en todo el mundo¹.

A la actualidad se han identificado 202 tipos de VPH, que se clasifican en categoría de alto y bajo riesgo en cuanto a su capacidad para generar o no una transformación maligna. En el grupo de alto riesgo, los VPH 16 y 18 son los más prevalentes, mientras que en el grupo de bajo riesgo lo son los VPH 6 y 11².

La trascendencia de este tipo de infección es que puede cursar de forma asintomática por un tiempo variable y progresar hacia el desarrollo de verrugas genitales o de cáncer cervical (89%), de vagina (70%), de vulva (43%), de ano o pene (50%), o de cabeza y cuello^{3,4}. Especialmente en el cáncer cervical, el VPH se considera un paso obligado y es la neoplasia con la segunda tasa más alta en mujeres de edad fértil (33.5 casos nuevos por 100,000)⁵. Esto se debió a que este tipo de virus infecta las células basales epiteliales, que en su mayoría desaparecen dentro del primer o segundo año, pero si la infección persiste puede haber progresión y causar lesiones proliferativas benignas o malignas de la piel y la mucosa de los tractos aéreo-digestivo superior y anogenital de hombres y mujeres⁶.

Por la relevancia que tiene este virus y su progresión silenciosa, en la literatura se ha establecido la importancia de explorar el nivel de conocimiento que tiene la población al respecto. Concretamente los estudiantes universitarios, estos se encuentran en edad entre los 18 y 25 años, etapa en la que ocurren importantes cambios psicológicos y vivencias nuevas con respecto a la sexualidad, y pueden presentarse conductas sexuales de riesgo, debido a que existe un pobre conocimiento sobre la infección⁷.

En los estudiantes pueden existir factores sociodemográficos, percepciones de riesgo, interés en el conocimiento, barreras de vacunación y fuentes de información sobre el VPH. La proporción de estudiantes universitarios que ha escuchado acerca del VPH es del 29.8% en el sur de Italia, el 78% en Florida y el 83.3% en Kentucky. En cuanto al conocimiento, en un estudio en Chile que evaluó conocimientos y percepciones sobre el virus se reportó que el 90% tenían un conocimiento escaso, a pesar de que el 100% de la población tenía vida sexual activa y el 60% refirió tener dos o más parejas sexuales⁸. En México, esta

información es limitada y algunos estudios sugieren que es la población que conoce menos acerca de este virus en comparación con los países desarrollados. Vogtmann et al.⁹ demostraron en estudiantes universitarios que una proporción considerable tienen un conocimiento limitado acerca del virus y las estrategias de prevención.

Por lo anterior, este estudio tuvo como objetivo determinar los factores asociados al nivel de conocimiento del VPH en una población de estudiantes universitarios de Yucatán.

Material y métodos

Estudio observacional, transversal, analítico y prospectivo, con una muestra de 410 estudiantes universitarios inscritos en el primer al cuarto grado del ciclo escolar 2018-2019, en las licenciaturas de las tres áreas (ciencias e ingenierías, de la salud y sociales), con edades entre 18 y 25 años, que desearan participar. Se excluyeron estudiantes de quinto año y se eliminaron aquellos con cuestionario incompleto.

La difusión y la invitación a participar se hicieron por medio del portal de Internet de la institución. La muestra se obtuvo por muestreo aleatorio simple y se consideró una investigación con riesgo mínimo que ameritó consentimiento informado para la inclusión de los estudiantes que quisieran participar. A estos se les pasó un cuestionario electrónico autoaplicado con 13 reactivos para evaluar el nivel de conocimiento sobre el VPH, considerando conocimiento adecuado del tema con 10 o más respuestas correctas. Se obtuvo además información sobre variables sociodemográficas y antecedentes personales y sexuales. Es importante considerar que, previo a la aplicación de esta herramienta, se implementó una prueba piloto para verificar que fuera entendible, antes de su versión final. En el análisis estadístico se utilizaron porcentajes y medias para la descripción de las variables cualitativas y cuantitativas, respectivamente, así como las pruebas χ^2 , exacta de Fisher y t de Student para contrastar las variables en el grupo que conoce del tema comparado con el grupo que no conoce, considerando estadísticamente significativo un valor $p < 0.05$.

Resultados

Participaron inicialmente 437 estudiantes de licenciatura de la Universidad Autónoma de Yucatán, de los cuales se excluyeron 27 (3 por no otorgar su consentimiento informado, 7 por estar fuera del intervalo de

edad y 17 por encontrarse en quinto grado). La muestra final contempló 410 estudiantes, de los cuales el 64.6% eran mujeres, con una media de edad de 20.7 años, el 29.5% cursando el cuarto año y el 38.8% pertenecientes a licenciaturas del área de la salud (Tabla 1).

De los 13 reactivos que contenía el cuestionario, los que tuvieron el mayor porcentaje de aciertos fueron los que evaluaban si el virus podía transmitirse a través de las relaciones sexuales (98.8%), si una persona puede tener VPH por varios años sin saberlo (94.6%) y si tener múltiples parejas sexuales incrementa el riesgo de contraer VPH (94.1%). Por el contrario, el reactivo con menor nivel de conocimiento fue el que cuestionó sobre si la mayoría de las personas sexualmente activas contraerán el VPH en algún momento de su vida (38.4%) (Tabla 2).

Se determinó que el 98.5% de los participantes ha escuchado sobre el VPH (65.1% mujeres y 39.1% del área de la salud), y en estos se consideró un valor de corte de 10 o más respuestas correctas para determinar que el participante conoce del VPH, identificando que el 79.2% conoce realmente sobre el tema (64.4% mujeres) (Fig. 1).

Al evaluar el grupo que sabe del tema contra el que lo desconoce, se identificó que no existen diferencias significativas por sexo ($p = 0.55$), estado civil ($p = 0.21$), vida sexual activa ($p = 0.12$), número de parejas sexuales ($p = 0.06$), uso de preservativo ($p = 0.52$) o anti-conceptivos de prescripción médica ($p = 0.06$), realización de Papanicolaou ($p = 0.06$), estar adscrito a algún servicio de salud ($p = 0.71$) ni aplicación de la vacuna contra el VPH ($p = 0.06$). Por el contrario, se encontraron diferencias significativas al comparar por grado escolar ($p = 0.02$) y área de la licenciatura ($p = 0.0001$), de manera que cursar un mayor grado de la carrera y si está pertenecía al área de la salud se relacionaba con un adecuado conocimiento sobre el VPH (Tabla 3).

Discusión

Resulta primordial el conocimiento a profundidad sobre el VPH, al ser una de las infecciones más habituales y cuyo agente etiológico guarda relación con el total de las neoplasias de cuello uterino y una proporción importante de otro tipo de tumores malignos anogenitales. Al respecto, se deben fortalecer las campañas de promoción a la salud en los grupos etarios de mayor riesgo, que son las personas en edad reproductiva por lo regular, con la finalidad de incrementar el nivel de entendimiento sobre el VPH y favorecer su

Tabla 1. Características demográficas de los participantes

Variable	n	%
	410	100
Sexo		
Femenino	265	64.6
Masculino	145	35.4
Grado escolar		
Primer año	112	27.3
Segundo año	70	17.1
Tercer año	107	26.1
Cuarto año	121	29.5
Área de licenciatura		
Salud	159	38.8
Social	128	31.2
Ciencias e ingenierías	123	30.0

detección y tratamiento oportuno. En especial en la población de estudiantes universitarios en Yucatán no se había realizado un estudio de investigación que ahondará sobre el grado de conocimiento del VPH.

En este contexto, casi la totalidad de los estudiantes ha escuchado sobre el VPH alguna vez y 8 de cada 10 tienen un nivel de conocimiento adecuado, cifras que son concordantes con las reportadas por Gerend et al.¹⁰ y Vogtmann et al.⁹, quienes encontraron, respectivamente, que un 78% y un 83.1% de los estudiantes de licenciatura saben del tema.

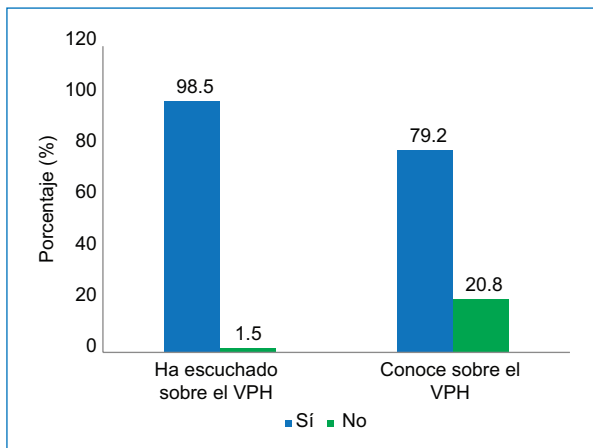
El comportamiento demográfico en nuestro estudio resalta que la mayor parte de los estudiantes son mujeres, cifra consistente con las de Baer et al.¹¹ y Dell et al.¹², lo cual puede deberse a que el VPH se ha relacionado en mayor medida con el cáncer cervical y las verrugas genitales, lo cual podría favorecer que sean las mujeres las que muestren mayor interés por participar que los hombres.

En el área de la licenciatura que se encontraban cursando los estudiantes, nuestros resultados reflejaron que existe una asociación entre ser del área de la salud y conocer del tema. Así mismo, los estudiantes de mayor grado escolar tenían más conocimiento. Esto es similar a lo reportado por Vogtmann et al.⁹ y Makwe et al.¹³, quienes establecen que los estudiantes del área de la salud y los de mayor grado probablemente hayan estado expuestos por más tiempo a información sobre el tema.

No se encontraron diferencias significativas para el resto de los factores de riesgo evaluados mediante otros reactivos, como el número de parejas sexuales, el uso del condón masculino en las relaciones sexuales, la realización del Papanicolaou y la edad de inicio

Tabla 2. Porcentaje de aciertos por reactivo

Variable	Respuesta correcta	Respuesta incorrecta	%
1. El VPH puede transmitirse a través de relaciones sexuales	399	5	98.8
2. Una persona puede tener VPH por varios años sin saberlo	382	22	94.6
3. Tener múltiples parejas sexuales incrementa el riesgo de contraer VPH	380	24	94.1
4. La infección por el VPH es rara	378	26	93.6
5. El VPH puede causar verrugas genitales	374	30	92.6
6. El VPH puede causar cáncer cervical	373	31	92.3
7. Utilizar condón durante las relaciones sexuales disminuye el riesgo de contraer VPH	361	43	89.4
8. El hombre no puede tener VPH	357	47	88.4
9. Existen distintos tipos de VPH	349	55	86.4
10. La infección por el VPH siempre causa signos y síntomas	327	77	80.1
11. El VPH puede ser curado con antibióticos	322	82	79.7
12. Iniciar a una edad temprana tu vida sexual activa incrementa el riesgo de contraer VPH	244	160	60.4
13. La mayoría de las personas sexualmente activas contraerá el VPH en algún momento de su vida	155	249	38.4

**Figura 1.** Frecuencia de participantes que han escuchado y conocen sobre el VPH.

de vida sexual activa; no obstante, se debe elevar el nivel de conocimiento al respecto, ya que es relevante ejercer la sexualidad con responsabilidad y empleando estrategias protectoras, pues como señalan Bruni et al.¹⁴, el uso del condón masculino ha mostrado un efecto protector significativo contra la transmisión del VPH.

Llama la atención la baja cobertura en la realización de Papanicolaou, lo cual se debe fomentar y difundir

para incrementar el porcentaje, ya que las Guías de Práctica Clínica recomiendan realizar el tamizaje a partir de los 25 años e incluso en las guías internacionales se considera iniciarlo desde los 21 años, con el fin de detectar oportunamente lesiones con sospecha de malignidad^{15,16}. Estos resultados difieren de lo publicado por Vogtmann et al.⁹, quienes en una población de estudiantes universitarios mexicanos reportaron que las mujeres con una prueba de Papanicolaou previa tenían un mayor conocimiento del VPH. Situación similar se observa en el porcentaje de participantes que previamente fueron vacunadas, que es menor del 40%, inferior a las de otros reportes en los que asciende hasta el 70% tanto en hombres como en mujeres¹⁷.

Las fortalezas de este estudio son que es el primero que evalúa y analiza el nivel de conocimiento del VPH, y que el tamaño de la muestra y los datos obtenidos permitieron identificar áreas de oportunidad a fortalecer en el ámbito de la prevención y la promoción de la salud. Por otro lado, como debilidades se considera la probable sobrerepresentación de interesados, debido a que al hacer la difusión digital puede ser que se acercaran participantes con algún interés específico y la inclusión no fue de forma aleatoria. También cabe resaltar que el instrumento aplicado se adaptó de un cuestionario ya existente en inglés que no cuenta con una validación en español, toda vez que

Tabla 3. Factores relacionados con el conocimiento sobre el VPH

Variable	Conoce (n = 320)	No conoce (n = 84)	p
	n (%)	n (%)	
Sexo			
Masculino	114 (35.6)	27 (32.1)	0.55*
Femenino	206 (64.4)	57 (67.9)	
Grado escolar			
Primer año	78 (24.4)	33 (39.3)	0.02*
Segundo año	54 (16.8)	15 (17.9)	
Tercer año	93 (29.1)	14 (16.6)	
Cuarto año	95 (29.7)	22 (26.2)	
Área de licenciatura			
Salud	142 (44.4)	16 (19.0)	0.0001*
Social	85 (26.5)	42 (50.0)	
Ciencias e ingenierías	93 (29.1)	26 (31.0)	
Edad			
Años (media $\pm$ DE)	20.9 $\pm$ 0.1	19.9 $\pm$ 0.2	0.0001 [‡]
Estado civil			
Soltero	294 (91.9)	83 (98.8)	0.21 [†]
Casado	10 (3.1)	0 (0.0)	
Unión libre	16 (5.0)	1 (1.2)	
Conductas sexuales			
Vida sexual activa	247 (77.2)	58 (69.0)	0.12*
Sin vida sexual activa	73 (22.8)	26 (31.0)	
Edad de inicio de vida sexual activa			
Años (media $\pm$ DE)	17.3 $\pm$ 0.1	17.7 $\pm$ 0.3	0.06 [‡]
Número de parejas sexuales			
0	73 (22.8)	26 (31.0)	0.06*
1	75 (23.4)	27 (32.1)	
2	42 (13.1)	7 (8.3)	
3	27 (8.4)	8 (9.5)	
≥ 4	103 (32.3)	16 (19.0)	
Uso de condón en sujetos con vida sexual activa			
Sí	235 (73.4)	54 (64.3)	0.51*
No	85 (26.6)	30 (35.7)	
Mujeres con Papanicolaou realizado			
Sí	40 (12.5)	5 (6.0)	0.05 [†]
No	280 (87.5)	79 (94.0)	
Inscrito en algún servicio de salud			
Sí	290 (90.6)	75 (89.3)	0.71*
No	30 (9.4)	9 (10.7)	
Uso de métodos anticonceptivos de prescripción médica			
Sí	43 (13.4)	5 (6.0)	0.05 [†]
No	277 (86.6)	79 (94.0)	

*Prueba χ^2 .[†]Prueba exacta de Fisher.[‡]Prueba t de Student.

el piloto realizado en nuestro estudio solo permitió identificar errores de redacción y entendimiento de las preguntas.

Conclusiones

Debido a que la infección por el VPH es un factor de riesgo potencialmente evitable para diversas neoplasias malignas, es imperativo conocer el impacto del sistema educativo y de salud en el conocimiento de esta infección en poblaciones vulnerables, como la evaluada en este estudio. En general, debe mejorarse el nivel de conocimiento respecto al VPH de hombres y mujeres, y aplicar intervenciones educativas basadas en la evidencia en los campus ajenos al área de la salud, enfatizando en las medidas preventivas primarias y secundarias existentes.

Agradecimientos

Los autores agradecen al Centro de Investigaciones Regionales Dr. Hideyo Noguchi y al Laboratorio de Virología, por facilitar la ejecución del estudio.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de su institución para acceder a los datos de las historias clínicas. Se ha obtenido el consentimiento informado de los pacientes y se cuenta con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no se utilizó ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción ni la creación de contenido de este manuscrito.

Referencias

1. Bychkovsky BL, Ferreyra ME, Strasser-Weippl K, Herold CI, de Lima Lopes G Jr, Dizon DS, et al. Cervical cancer control in Latin America: a call to action. *Cancer*. 2016;122:502-14.
2. Lowy DR, Schiller JT. Reducing HPV-associated cancer globally. *Cancer Prev Res (Phila)*. 2012;5:18-23.
3. Vera-Uehara C, Sánchez-Alemán MA, Uribe-Salas FJ, Ramos-Castañeda J, Olamendi-Portugal ML, Conde-Glez CJ. HPV infection, risk factors and viral load among Mexican male college students. *Braz J Infect Dis*. 2014;18:71-6.
4. Chaturvedi AK. Global burden of human papillomavirus-positive head and neck cancers. *Lancet Oncol*. 2014;15:1282-3.
5. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, 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.
6. Forman D, de Martel C, Lacey CJ, Soerjomataram I, Lortet-Tieulent J, Bruni L, et al. Global burden of human papillomavirus and related diseases. *Vaccine*. 2012;30:12-23.
7. Conde-Ferrández, L, González-Losa, MDR. Conocimientos acerca de las infecciones de transmisión sexual y prácticas de riesgo en jóvenes, para la promoción de la salud. *Ciencia y Humanismo en la Salud*. 2016;3:24-33.
8. Picón Ruiz, MM. Conocimientos, percepciones, y prácticas de mujeres jóvenes acerca del papiloma virus humano. *ISP Collection*. 2009; p. 732.
9. Vogtmann E, Harlow SD, Valdez AC, Valdez JC, Ponce EL. HPV knowledge in Mexican college students: implications for intervention programmes. *Health Soc Care Community*. 2011;19:148-57.
10. Gerend MA, Magloire ZF. Awareness, knowledge, and beliefs about human papillomavirus in a racially diverse sample of young adults. *J Adolesc Health*. 2008;42:237-42.
11. Baer H, Allen S, Braun L. Knowledge of human papillomavirus infection among young adult men and women: implications for health education and research. *J Community Health*. 2000;25:67-78.
12. Dell DL, Chen H, Ahmad F, Stewart DE. Knowledge about human papillomavirus among adolescents. *Obstet Gynecol*. 2000;96:653-6.
13. Makwe CC, Anorlu RI, Odeyemi KA. Human papillomavirus (HPV) infection and vaccines: knowledge, attitude and perception among female students at the University of Lagos, Lagos, Nigeria. *J Epidemiol Glob Health*. 2012;2:199-206.
14. Bruni L, Alberto G, Serrano B, Mena M, Gómez D, Muñoz J, et al. Human papillomavirus and related diseases in Mexico. *ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre)*. 2018; Summary Report. [Revisado el 31 de enero de 2019]. Disponible en: <https://hpv-centre.net/statistics/reports/MEX.pdf>
15. Committee on Practice Bulletins – Gynecology. Practice Bulletin No. 168: Cervical cancer screening and prevention. *Obstet Gynecol*. 2016;128:111-30.
16. Saslow D, Solomon D, Lawson H, Cain J, Wentzensen N, Killackey M, et al. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. *CA Cancer J Clin*. 2012;62:147-72.
17. Cohen PA, Jhingran A, Oaknin A, Denny L. Cervical cancer. *Lancet*. 2019;393:169-82.