

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Enfermería

Conocimiento sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de enfermería de la Universidad del Norte, Itauguá, Paraguay

Fany Beatriz Benítez Bogado¹, Gustavo Javier Vallejos Martínez¹

¹Carrera de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad del Norte, sede Itauguá, Itauguá, Paraguay.

Enviado: 23 de mayo de 2026

Aceptado: 18 de julio de 2026

Publicado: 28 de julio de 2026

DOI: [10.5281/zenodo.22819746](https://doi.org/10.5281/zenodo.22819746)



Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC-BY)

RESUMEN

Introducción: El virus del papiloma humano (VPH) es la infección de transmisión sexual más frecuente a nivel mundial; ciertos tipos de alto riesgo causan la mayor parte de los cánceres de cuello uterino. El objetivo fue determinar el conocimiento sobre la infección por VPH en estudiantes de Enfermería de la Universidad del Norte, sede Comunitaria Itauguá.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo, no experimental y cuantitativo, en muestra por conveniencia de 45 estudiantes, con cuestionario estructurado de respuesta cerrada. **Resultados:** La principal fuente de información fueron los institutos de enseñanza profesional (53 %). El conocimiento fue alto sobre infección en ambos sexos (91 %), vacunación (87 %), tipos de alto riesgo y cáncer de cuello uterino (91 %) y verrugas genitales (98 %). Brechas: el 78 % sobrestimó la protección total del preservativo y el 40 % creyó que un tipo de alto riesgo desarrolla cáncer de forma automática. **Conclusiones:** Hay conocimiento sólido sobre aspectos generales del VPH, con brechas en los límites del preservativo y en la relación infección de alto riesgo-cáncer, lo que respalda reforzar estos contenidos en la formación curricular.

Palabras clave: papillomavirus humano, conocimiento, estudiantes de enfermería, prevención, vacunas contra papillomavirus

Autor correspondiente: Gustavo Javier Vallejos Martínez. Carrera de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad del Norte, sede Itauguá, Itauguá, Paraguay

Financiación: Esta investigación no recibió financiación específica de organismos públicos, comerciales ni de entidades sin ánimo de lucro.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés financieros, personales, profesionales, institucionales ni de otra índole relacionados con este trabajo.

INTRODUCCIÓN

El virus del papiloma humano (VPH) es la infección de transmisión sexual más común a nivel mundial; se han identificado más de 200 tipos, y la mayoría de las personas sexualmente activas, tanto hombres como mujeres, se infectarán con al menos un tipo a lo largo de su vida (1). Ciertos genotipos de alto riesgo son responsables de la práctica totalidad de los casos de cáncer de cuello uterino a nivel mundial (2), una neoplasia cuya prevalencia poblacional de infección por VPH varía ampliamente entre regiones, con las cifras más altas descritas en América Latina y África subsahariana (3). Se estima que el VPH y sus enfermedades asociadas representan una carga sanitaria global considerable, con millones de casos nuevos de lesiones y cánceres relacionados cada año (4).

La vacunación contra el VPH constituye la estrategia de prevención primaria más efectiva disponible, con una reducción demostrada del riesgo de cáncer de cuello uterino en las poblaciones vacunadas (5). En América Latina se han evaluado esquemas alternativos de vacunación adaptados a las capacidades de los sistemas de salud de la región (6), y la evidencia internacional reciente respalda además la eficacia de esquemas de dosis única, lo que podría facilitar la ampliación de la cobertura vacunal en contextos de recursos limitados (7). Sin embargo, la prevención no se agota en la vacunación: si bien el uso del preservativo reduce la incidencia de infección genital por VPH, no elimina por completo el riesgo de transmisión, dado que el virus puede transmitirse por contacto piel con piel en áreas genitales no cubiertas por el preservativo (8,9).

Más allá del cáncer de cuello uterino, la infección persistente por tipos de alto riesgo se asocia también con cánceres de vulva, vagina, pene, ano y orofaringe (10), mientras que los tipos de bajo riesgo, principalmente el 6 y el 11, son responsables de la mayoría de las verrugas genitales, cuya incidencia ha disminuido en poblaciones con alta cobertura de vacunación (11). La detección temprana mediante programas de cribado organizado, como la prueba de Papanicolaou, sigue siendo un pilar central de la prevención secundaria, aunque un resultado anormal no equivale por sí mismo a un diagnóstico de cáncer, sino que orienta hacia una evaluación diagnóstica adicional (12).

Pese a la relevancia clínica de esta infección, la evidencia internacional muestra de manera reiterada que los estu-

diantes de Enfermería —futuros profesionales de la salud— presentan brechas específicas de conocimiento sobre el VPH. Estudios realizados en Italia (13) y España (14) han documentado un conocimiento general aceptable sobre la infección, pero con vacíos concretos respecto a la vacunación y sus indicaciones.

Resultados similares se han reportado en estudiantes de Enfermería de Brasil (15) y de instituciones con población minoritaria en Estados Unidos (16), mientras que estudios comparativos entre estudiantes de Enfermería y de Medicina han encontrado diferencias significativas en el nivel de conocimiento según la carrera cursada (17). En el contexto latinoamericano, estudios en población universitaria mexicana han descrito además una percepción de riesgo personal frecuentemente desalineada con el conocimiento real sobre la infección (18), un patrón que se repite en poblaciones universitarias de otras regiones (19).

En este contexto, el objetivo de este estudio fue determinar el conocimiento que poseen los estudiantes de Enfermería de la Universidad del Norte, sede Comunitaria Itauguá, Paraguay, sobre la infección por el virus del papiloma humano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, de diseño no experimental, con enfoque cuantitativo. La población de estudio estuvo constituida por estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad del Norte, sede Comunitaria Itauguá, Paraguay, durante 2024.

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. La muestra quedó constituida por 45 estudiantes universitarios que aceptaron participar voluntariamente mediante consentimiento informado.

La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado, elaborado por la investigadora y aprobado por expertos en el área, con preguntas cerradas de selección múltiple, distribuido a los estudiantes de Enfermería de la institución. El instrumento exploró las características sociodemográficas de los participantes, la principal fuente de información sobre el VPH, y diez afirmaciones sobre transmisión, prevención, manifestaciones clínicas y detección de la infección, evaluadas mediante una escala de Likert de cinco puntos (totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo).

Los datos fueron tabulados y procesados en Microsoft Excel, y se analizaron mediante estadística descriptiva, con el cálculo de frecuencias absolutas y porcentajes.

El estudio se ajustó a los principios éticos de respeto, beneficencia y justicia. La participación fue voluntaria, previo consentimiento informado, con garantía de confidencialidad y anonimato en el tratamiento de los datos, utilizados exclusivamente con fines académicos. Se contó con la autorización institucional correspondiente de las autoridades académicas de la sede.

RESULTADOS

Participaron 45 estudiantes universitarios. El 89 % tenía entre 20 y 29 años, el 9 % entre 30 y 39 años y el 2 % entre 40 y 49 años; el 60 % era de sexo femenino y el 40 % de sexo masculino.

La principal fuente de información sobre el VPH fueron los institutos de enseñanza profesional (53 %), seguidos por los medios de comunicación (20 %) y los profesionales de la salud (20 %), mientras que los amigos (4 %) y los padres o familiares (2 %) representaron una proporción minoritaria.

Respecto al conocimiento sobre afirmaciones específicas de la infección por VPH, la proporción de respuestas correctas fue alta para la mayor parte de los contenidos evaluados: el 91 % reconoció correctamente que el VPH puede infectar tanto a hombres como a mujeres, el 87 % que la vacunación es una estrategia efectiva para prevenir la infección, el 91 % que ciertos tipos de VPH de alto riesgo son la causa principal de la mayoría de los cánceres de cuello uterino, el 98 % que la infección puede manifestarse como verrugas genitales, y el 98 % que los programas de cribado como la prueba de Papanicolaou son esenciales para la detección temprana de lesiones precancerosas. El 54 % reconoció correctamente que la mayoría de las infecciones por VPH en personas sanas se resuelven espontáneamente sin causar problemas graves de salud, frente a un 33 % que lo negó y un 13 % que se mostró indeciso.

Se identificaron dos brechas de conocimiento relevantes. Respecto a la protección conferida por el preservativo, el 78 % de los estudiantes sobrestimó su eficacia, al considerar —de manera incorrecta— que su uso correcto garantiza protección total contra la transmisión del VPH, mientras que solo el 9 % identificó correctamente que la protección es parcial y el 13 % se mostró indeciso. De manera similar, frente a la afirmación de que un resul-

tado de Papanicolaou anormal significa siempre cáncer de cuello uterino, el 49 % la rechazó correctamente, el 31 % se mostró indeciso y el 20 % la validó erróneamente. Por último, respecto a si una persona con un tipo de VPH de alto riesgo desarrollará cáncer de forma automática, el 37 % rechazó correctamente esta afirmación, el 22 % se mostró indeciso y el 40 % la validó erróneamente.

DISCUSIÓN

Los estudiantes de Enfermería de la sede estudiada mostraron un conocimiento general sólido sobre los aspectos más difundidos de la infección por VPH —su capacidad de infectar a ambos sexos, su papel causal en el cáncer de cuello uterino, sus manifestaciones como verrugas genitales, la utilidad de la vacunación y la importancia de los programas de cribado—, con proporciones de respuesta correcta que en varios ítems superaron el 90 %. Este patrón es consistente con estudios en estudiantes de Enfermería de Italia y España, que también documentaron un conocimiento general aceptable sobre la infección y su prevención (13,14).

El hallazgo más relevante de este estudio es la sobrestimación generalizada de la protección conferida por el preservativo: casi ocho de cada diez estudiantes creyeron erróneamente que su uso correcto garantiza protección total contra el VPH. Esta brecha es clínicamente significativa, ya que el preservativo reduce pero no elimina el riesgo de transmisión, dado que el virus puede propagarse por contacto con áreas genitales no cubiertas (8,9); una comprensión incompleta de este límite podría traducirse en una falsa sensación de seguridad y en la subestimación de otras estrategias preventivas complementarias, como la vacunación.

La segunda brecha relevante fue la comprensión incompleta de la relación entre la infección por tipos de alto riesgo y el desarrollo de cáncer: cuatro de cada diez estudiantes asumieron erróneamente que esta progresión es automática. Esta confusión es consistente con la naturaleza multifactorial de la carcinogénesis asociada al VPH, en la que la persistencia de la infección, y no la sola presencia de un tipo de alto riesgo, determina el riesgo real de progresión a lesiones precancerosas y cáncer (1,10). Una interpretación similar aplica a la brecha, menos marcada pero presente, en torno al significado de un resultado de Papanicolaou anormal, que no equivale por sí mismo a un diagnóstico de cáncer sino a

la necesidad de una evaluación diagnóstica adicional (12).

La principal fuente de información reportada por los estudiantes fueron los institutos de enseñanza profesional, por encima de los medios de comunicación, los profesionales de la salud, los amigos o la familia. Este predominio de la formación académica como fuente de información es coherente con lo observado en estudiantes de Enfermería de Brasil y de instituciones con población minoritaria en Estados Unidos, donde la formación curricular también constituyó la principal vía de acceso al conocimiento sobre el VPH, aunque con brechas específicas persistentes pese a ello (15,16). Esto sugiere que las brechas identificadas en este estudio no reflejan una ausencia de exposición al tema dentro de la formación académica, sino más bien un énfasis insuficiente en aspectos específicos —los límites de la protección del preservativo y la historia natural de la progresión a cáncer— dentro de los contenidos curriculares recibidos.

Las diferencias de conocimiento según la carrera de formación en salud, descritas en estudios comparativos entre estudiantes de Enfermería y de Medicina (17), y la brecha frecuente entre conocimiento y percepción de riesgo personal documentada en población universitaria latinoamericana (18) y de otras regiones (19), refuerzan la relevancia de fortalecer contenidos específicos sobre VPH dentro de los planes de estudio de Enfermería, en particular en momentos formativos tempranos de la carrera.

Este estudio presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar sus resultados. El muestreo no probabilístico por conveniencia y el tamaño reducido de la muestra (45 estudiantes) limitan la posibilidad de generalizar los hallazgos a la totalidad de los estudiantes de Enfermería de la institución o de otras sedes. El uso de un cuestionario de elaboración propia, sin reporte de un proceso de validación psicométrica completo más allá del juicio de expertos, es otra limitación metodológica a considerar. Como fortaleza, se destaca que el instrumento permitió identificar brechas específicas y accionables dentro de un cuerpo de conocimiento general por lo demás sólido, lo que aporta información concreta para el diseño de estrategias educativas dirigidas.

En conclusión, los estudiantes de Enfermería de la Universidad del Norte, sede Comunitaria Itauguá, presentan un conocimiento general sólido sobre la infección por VPH, pero muestran brechas específicas y clínicamente

relevantes en la comprensión de los límites de la protección del preservativo y en la relación entre la infección de alto riesgo y el desarrollo de cáncer, lo que respalda la necesidad de reforzar estos contenidos puntuales dentro de la formación curricular de la carrera.

REFERENCIAS

1. Wolf J, Kist LF, Pereira SB, et al. Human papillomavirus infection: Epidemiology, biology, host interactions, cancer development, prevention, and therapeutics. *Rev Med Virol.* 2024;34(3):e2537. <https://doi.org/10.1002/rmv.2537>
2. Wei F, Georges D, Man I, et al. Causal attribution of human papillomavirus genotypes to invasive cervical cancer worldwide: a systematic analysis of the global literature. *Lancet.* 2024;404(10451):435-44. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01097-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01097-3)
3. Bruni L, Diaz M, Castellsagué X, et al. Cervical human papillomavirus prevalence in 5 continents: meta-analysis of 1 million women with normal cytological findings. *J Infect Dis.* 2010;202(12):1789-99. <https://doi.org/10.1086/657321>
4. Forman D, de Martel C, Lacey CJ, et al. Global burden of human papillomavirus and related diseases. *Vaccine.* 2012;30(Suppl 5):F12-23. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.07.055>
5. Rahangdale L, Mungo C, O'Connor S, et al. Human papillomavirus vaccination and cervical cancer risk. *BMJ.* 2022;379:e070115. <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-e070115>
6. Robles C, Hernández ML, Almonte M. Alternative HPV vaccination schedules in Latin America. *Salud Publica Mex.* 2018;60(6):693-8. <https://doi.org/10.21149/9810>
7. Kreimer AR, Watson-Jones D, Kim JJ, et al. Single-dose human papillomavirus vaccination: an update. *J Natl Cancer Inst Monogr.* 2024;2024(66):189-95. <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgae030>
8. Weaver BA. Epidemiology and natural history of genital human papillomavirus infection. *J Am Osteopath Assoc.* 2006;106(3 Suppl 1):S2-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16729554/>
9. Winer RL, Hughes JP, Feng Q, et al. Condom use and the risk of genital human papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med.* 2006;354(25):2645-54. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa053284>
10. Alhamlan FS, Alfageeh MB, Al Mushait MA, et al. Human Papillomavirus-Associated Cancers. *Adv Exp Med Biol.* 2021;1313:1-14. https://doi.org/10.1007/978-3-030-67452-6_1
11. Wangu Z, Hsu KK. Impact of HPV vaccination on anogenital warts and respiratory papillomatosis. *Hum Vaccin Immunother.* 2016;12(6):1357-62. <https://doi.org/10.1080/21645515.2016.1172754>

12. Perkins RB, Wolf AMD, Church TR, et al. Self-collected vaginal specimens for human papillomavirus testing and guidance on screening exit: an update to the American Cancer Society cervical cancer screening guideline. *CA Cancer J Clin.* 2026;76(1):7-31.
<https://doi.org/10.3322/caac.70041>
13. Pelullo CP, Esposito MR, Di Giuseppe G. Human Papillomavirus Infection and Vaccination: Knowledge and Attitudes among Nursing Students in Italy. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(10):1770.
<https://doi.org/10.3390/ijerph16101770>
14. Villanueva S, Mosteiro-Miguéns DG, Domínguez-Martís EM, et al. Knowledge, Attitudes, and Intentions towards Human Papillomavirus Vaccination among Nursing Students in Spain. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(22):4507.
<https://doi.org/10.3390/ijerph16224507>
15. Cirilo CA, Barbosa AS, Zambrano E. Level of behavior and knowledge concerning human papillomavirus among university students of a nursing college. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010;43(4):362-6.
<https://doi.org/10.1590/s0037-86822010000400005>
16. Schmotzer GL, Reding KW. Knowledge and beliefs regarding human papillomavirus among college nursing students at a minority-serving institution. *J Community Health.* 2013;38(6):1002-9.
<https://doi.org/10.1007/s10900-013-9720-y>
17. Akalin A. Knowledge and attitude towards human papillomavirus and its vaccination and affecting factors among nursing and medical students: a questionnaire study. *J Obstet Gynaecol.* 2022;42(7):3061-7.
<https://doi.org/10.1080/01443615.2022.2124851>
18. Herrera-Ortiz A, Arriaga-Demeza CR, Conde-González CJ, et al. Conocimiento sobre el virus del herpes simple tipo 2 y el virus del papiloma humano, y percepción de riesgo de adquirir infecciones entre estudiantes universitarios. *Gac Med Mex.* 2013;149(1):16-26.
https://www.anmm.org.mx/GMM/2013/n1/GMM_149_2013_1_016-026.pdf
19. Abdelaliem SMF, Kuaia AM, Hadadi AA, et al. Knowledge and Attitudes toward Human Papillomavirus and Vaccination: A Survey among Nursing Students in Saudi Arabia. *Healthcare (Basel).* 2023;11(12):1766.
<https://doi.org/10.3390/healthcare11121766>