

Salud sexual y reproductiva: prácticas frente al riesgo de contagio del virus de papiloma humano (VPH) en estudiantes de medicina de una universidad del distrito de Cali, Colombia, 2022-2023

Sexual and reproductive health: practices against the risk of contagion of the human papillomavirus (HPV) in medical students of a university in the district of Cali, Colombia, 2022-2023

Leydy Johana Galeano Cardona

Fundación Universitaria San Martín. Cali, Colombia.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3989-0540>.

E-mail: Jhoana9107@gmail.com

Sheryl Xilena Cuero Quiñonez

Fundación Universitaria San Martín. Cali, Colombia.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0931-3191>.

E-mail: sherylxilena@gmail.com.

Valentina Agredo Tovar

Fundación Universitaria San Martín. Cali, Colombia.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4522-641X>.

E-mail: vaato12@gmail.com.

Alejandro Botero Carvajal

Universidad Santiago de Cali. Cali, Colombia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1670-518X>.

E-mail: alejandrobterocarvajal@gmail.com.

Ángela Cubides

Fundación Universitaria San Martín. Cali, Colombia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3590-8954>.

E-mail: angelacubides.epi@gmail.com.

Cómo citar: Galeano Cardona LJ, Cuero Quiñonez SX, Agredo Tovar V, Botero Carvajal A, Cubides Á. Salud sexual y reproductiva: Prácticas frente al riesgo de contagio del Virus de Papiloma Humano en estudiantes de medicina de una universidad del distrito de Cali, Colombia, en el año 2022-2023. Rev San Scien Salud. 2025; vol 2 pág. 9-16.

Conflicto de interés: los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Autor de correspondencia: Valentina Agredo Tovar.

E-mail: vaato12@gmail.com

Resumen

El cáncer de cuello uterino es una de las principales causas de mortalidad en mujeres a nivel mundial, siendo la infección por el virus del papiloma humano (VPH) uno de sus factores determinantes más relevantes.

Objetivo

Evaluar las prácticas frente al riesgo de contagio del VPH en estudiantes de medicina de una universidad del distrito de Cali, Colombia.

Metodología

Se llevó a cabo un estudio descriptivo observacional de corte transversal. La información se obtuvo a través de encuestas por medio de la plataforma Google Forms, asegurando la confidencialidad y el anonimato de los participantes. El análisis estadístico consideró variables cualitativas, para las cuales se estimaron proporciones y variables cuantitativas, medidas de tendencia central y medidas de dispersión según la distribución de las variables en el software estadístico Jamovi. una universidad del distrito de Cali, Colombia.

Resultados

De las 211 participantes, el 95 % se identificó como soltera y el 53,3 % pertenecía al estrato medio. La mayoría reportó tener conocimientos sobre educación sexual y reproductiva. Respecto al uso de métodos anticonceptivos, el 43 % manifestó emplear métodos de barrera, mientras que solo el 20,4 % usaba planificación familiar. En contraste, el 67,3 % refirió actividad sexual presente, lo que evidencia conductas sexuales de riesgo ejercidas por parte de las estudiantes. Se estima que el 57 % de ellas se encuentra en riesgo de contraer una ETS por no uso o uso regular de métodos de barrera. La tasa de vacunación estimada fue del 68,7 %.

Conclusión

Se encontró que la cobertura de vacunación es moderadamente alta junto a la percepción de educación sexual por parte de las participantes. La responsabilidad sexual, medida a través del uso de métodos de barrera y planificación familiar, mostró un contraste importante en la población de estudio. Se identificaron participantes sin hábitos sexuales seguros, lo que incrementa el riesgo de contagio de enfermedades de transmisión sexual, como el VPH, y la probabilidad de desarrollar cáncer de cuello uterino.

Palabras clave: vacunación; virus del papiloma humano; factores de riesgo; factores protectores; enfermedades de transmisión sexual.

Abstract

Cervical cancer is one of the leading causes of mortality in women worldwide, with human papillomavirus (HPV) infection being one of its most relevant determinants. Objective: to evaluate practices to address the risk of HPV infection among medical students at a university in the district of Cali, Colombia.

Methodology

A descriptive, observational, cross-sectional study was conducted. Information was obtained through surveys using the Google Forms platform, ensuring the confidentiality and anonymity of the participants. Statistical analysis considered qualitative variables, for which proportions and quantitative variables, measures of central tendency, and measures of dispersion were estimated according to the distribution of the variables in the Jamovi statistical software.

Results

Of the 211 participants, 95 % identified themselves as single and 53,3 % belonged to the middle class. The majority reported having knowledge of sexual and reproductive education. Regarding contraceptive use, 43 % reported using barrier methods, while only 20,4 % used family planning. In contrast, 67,3 % reported ongoing sexual activity, reflecting risky sexual behaviors among the students. It is estimated that 57 % of them are at risk of contracting an STI due to nonuse or regular use of barrier methods. The estimated vaccination rate was 68,7 %.

Conclusion

Vaccination coverage was found to be moderately high, along with participants' perception of sexual education. Sexual responsibility, measured through the use of barrier methods and family planning, showed a significant contrast in the study population. Participants were identified as not practicing safe sexual habits, which increases the risk of contracting sexually transmitted diseases, such as HPV, and the likelihood of developing cervical cancer.

Introducción

El virus del papiloma humano (VPH) es una infección viral causada por el Papilomavirus, transmitida por contacto sexual comúnmente por los serotipos 16 y 18 del VPH, los cuales causan lesiones que potencialmente pueden evolucionar hacia cáncer de cuello uterino¹. De acuerdo con las estadísticas en Colombia, en 2018 se diagnosticaron 3.853 casos nuevos de cáncer cervical, el cual ocupa el tercer puesto entre los tipos de cáncer más comunes en las mujeres, con un estimado de 1.775 muertes anuales por esta causa².

En la actualidad, el cáncer es una de las primeras causas de muerte en el mundo, lo que resalta la importancia del conocimiento y las estrategias preventivas frente a sus diferentes tipos. En el caso del cáncer de cuello uterino, se estimó que en el año 2022 la incidencia mundial fue de 662,301 casos, ubicándose por debajo del cáncer de mama, que ocupa el primer lugar entre los cánceres en mujeres en edad reproductiva, y una mortalidad de 350.000³. En Colombia, el cáncer de cuello uterino se encuentra en tercer lugar, con una incidencia de 3.800 casos y 4.742 diagnósticos nuevos reportados, para una incidencia ajustada de 14,9 por cada 100.000 habitantes. Esta cifra ubica a la enfermedad como el tercer tipo de cáncer con mayor incidencia y mortalidad en las mujeres¹.

Una de las posibles causas de cáncer de cuello uterino es la infección por VPH, un virus de transmisión sexual con diferentes serotipos, entre los cuales los tipos 16 y 18 son propensos a desarrollar cáncer. Por ello, la vacunación contra el VPH en niñas que aún no han iniciado su vida sexual (entre los 9 y 15 años) se considera una de las principales medidas de prevención al disminuir el riesgo de contagio. De igual manera, la educación sexual es un pilar fundamental, ya que permite promover diversas estrategias preventivas, no solo frente al VPH, sino también respecto a otras infecciones de transmisión sexual (ITS) y embarazos no deseados.

Asimismo, existen factores protectores en mujeres sanas, como el autocuidado, el conocimiento sobre las prácticas sexuales y la realización de tamizajes mediante citología a partir de los 25 años, los cuales son considerados medidas preventivas frente a la adquisición del VPH y permiten un diagnóstico y tratamiento oportuno y eficaz⁶⁻¹². Por otro lado, los factores de riesgo, como la no utilización de preservativo, la falta de vacunación, la ausencia de educación sexual óptima, el desconocimiento frente a las ETS, el uso irregular de condón u otros métodos anticonceptivos en edad reproductiva, así como la promiscuidad, incrementan la incidencia de VPH, ETS y embarazos a temprana edad⁷⁻¹⁶⁻²⁰.

En 2014, la controversia generada en El Carmen de Bolívar, municipio del departamento de Bolívar, en torno a la vacunación contra el VPH, generó desconfianza en la comunidad, pues se creía que podría ocasionar infertilidad en las adolescentes. Esto impactó negativamente en la cobertura nacional, a pesar de que la aplicación en niñas de 11 a 15 años se hacía en tres dosis con intervalos de 2 a 6 meses¹⁻¹⁰. La percepción negativa frente a la vacuna en esa década contribuyó al descenso en la aceptación comunitaria²³.

El origen de muchas enfermedades transmisibles está relacionado con prácticas sexuales de riesgo que aumentan la probabilidad de adquirirlas²⁻⁵. El análisis del estado actual

de los métodos utilizados por las estudiantes permite proyectar estrategias metodológicas y de intervención para fomentar hábitos sexuales y reproductivos saludables, además de identificar la adherencia al esquema de vacunación contra el VPH, factor clave en la reducción del riesgo de infecciones de transmisión sexual¹⁸⁻⁹⁻²⁴.

Según la International Agency for Research on Cancer (IARC), para el año 2025 se proyecta en Colombia un aumento del 9,7 % en la incidencia de cáncer de cuello uterino respecto al 2020, lo que representa un incremento considerable en tan solo cinco años. Este panorama resalta la importancia de fortalecer las acciones preventivas, entre ellas la vacunación contra el VPH, el uso de métodos anticonceptivos, los tamizajes mediante citología y la educación sexual desde la edad reproductiva, con el fin de disminuir el riesgo de infección y, en consecuencia, reducir la incidencia de cáncer de cuello uterino. Por otro lado, en cuanto a mortalidad, se estima un 3,6 % más que el año 2020, con 907 muertes por cáncer de cuello uterino en el país⁴.

El VPH es el virus de transmisión sexual más común en todo el mundo. Además del carcinoma cervical, el VPH también causa otros tumores anogenitales, como el carcinoma vulvar, vaginal y anal, pero también carcinoma orofaríngeo. El VPH también causa verrugas anogenitales, producidas en la mayoría de los casos por los serotipos 6 y 11. Estas lesiones son clínicamente benignas, sin potencial maligno, pero revisten importancia en salud pública por su elevada prevalencia, recurrencia tras el tratamiento y el efecto psicológico y social que generan en los pacientes⁵.

Las vacunas contra el VPH son seguras y altamente efectivas cuando se aplican antes de la exposición al virus. La evidencia proveniente de revisiones sistemáticas confirma que la vacunación previene la infección por VPH, las lesiones precancerosas del tracto anogenital y las verrugas genitales. Además, existen evidencias directas y consistentes que demuestran una reducción en la incidencia de cáncer de cuello uterino en poblaciones vacunadas⁵.

Una infección por VPH generalmente es asintomática. Entre los principales factores de riesgo asociados a la infección se encuentra el elevado número de parejas sexuales, una edad temprana para la actividad sexual y el tabaquismo⁶.

El estudio de Vanegas-Coveñas, realizado en Ecuador, evidenció que los motivos de las mujeres para no usar anticonceptivos en su primera relación sexual fueron: la pareja no lo deseaba (36,8 %), la creencia de no quedar embarazadas (26,3 %) y el desconocimiento (21,1 %)⁷. Estos hallazgos reflejan un porcentaje considerable del no uso del preservativo en su primera relación, lo que constituye un factor de riesgo para la transmisión del VPH.

Por otro lado, en Colombia, el estudio de Martínez Torres evidenció que un 42 % de las mujeres encuestadas no utilizaron preservativo en su primera relación sexual (PRS), siendo esta conducta más frecuente entre los 15 y 18 años⁸. Aunque no es un porcentaje muy alto comparado con Ecuador, continúa representando un riesgo elevado, por lo que los abordajes en educación para la salud sexual y reproductiva deben mantenerse como una estrategia prioritaria para fortalecer el conocimiento sobre los riesgos.

El impacto del VPH en la salud pública es significativo y no debe ser ignorado en el marco de la promoción de la salud sexual y reproductiva. En este contexto, las niñas mayores

de 9 años en edad reproductiva constituyen una población en riesgo que requiere especial atención en las estrategias preventivas. Las consecuencias de la infección pueden variar desde manifestaciones leves, como las verrugas, hasta desenlaces graves, como cáncer o incluso la muerte. Por ello, su abordaje debe ser prioritario en todas las instituciones educativas del país y a nivel mundial.

En México, un estudio realizado en población universitaria sobre VPH evidenció que el 79,9 % de las mujeres entrevistadas que ya habían iniciado su vida sexual no se habían realizado la prueba de Papanicolaou⁹. Este hallazgo refleja la falta de consciencia sobre la importancia de la prevención, ya que las mujeres sexualmente activas se encuentran expuestas no solo al VPH, sino también a otras infecciones de transmisión sexual (ITS). En el caso de Colombia, la educación sexual y los servicios de salud en algunas regiones del país muestran limitaciones que pueden afectar la prevención de este virus. Al tratarse de un microorganismo de transmisión sexual, su patrón de propagación depende de la ubicación geográfica y de factores sociales, como por ejemplo áreas cercanas a ríos navegables, zonas de frontera o en regiones de bajo acceso educativo. Todas estas incrementan la posibilidad de que una mujer sea portadora de VPH y, posteriormente, desarrollar cáncer de cuello uterino¹⁰.

Factores protectores

En relación con las pruebas de tamizaje, se han identificado pruebas moleculares que funcionan como diagnóstico inicial para el VPH; sin embargo, en el sistema de salud colombiano se consideran de alto costo y poca accesibilidad. Por esta razón, la Resolución 3280 de 2018, que adopta medidas para la prevención de cáncer de cuello uterino, contempla la citología cervicouterina, las pruebas de ADN del VPH y las técnicas de inspección visual que proporcionan diferentes alternativas de diagnóstico. Si bien estas pruebas están sujetas a la edad de la paciente, ya que se indican a partir de los 25 años, proveen a las mujeres colombianas un diagnóstico temprano. No obstante, en la población de estudio solo una proporción mínima posee relevancia para establecer esos resultados como factores protectores.

Factores de riesgo

En relación con los factores de riesgo, como la inmunosupresión, se considera que la infección por VPH puede volverse persistente, lo que incrementa la probabilidad de desarrollar cáncer de cuello uterino¹¹. El tabaquismo también constituye un factor de riesgo, ya que se considera un factor predisponente en estudios de casos y controles sobre cáncer invasivo de cuello uterino. Dichos estudios concluyen que las fumadoras tienen un riesgo significativamente alto de padecer esta enfermedad. Además, el consumo de tabaco es un factor de riesgo para adquirir el VPH y de que este progrese de infección viral a malignidad¹².

Por otro lado, la orientación sexual también se considera un factor de riesgo asociado a la infección. En el estudio de Martínez Torres la prevalencia de relaciones sexuales heterosexuales (80,4 %) es mayor que la homosexual (4 %) o bisexual (9,1 %) ⁸. Esta diferencia es relevante, ya que el VPH en hombres no suele ser de mayor magnitud como lo suele ser para las mujeres, por lo que el hombre se considera un medio de transmisibilidad asintomático y asume alto riesgo si las relaciones sexuales se realizan sin un método anti-conceptivo de barrera¹³.

Para evitar el contagio y el riesgo de malignidad, es fundamental fortalecer los programas de salud sexual y reproductiva del país, con especial énfasis en la disminución de las cifras de transmisión de VPH. En este contexto, la vacuna es un pilar esencial, ya que permite adherencia al programa de inmunización y disminuye los porcentajes de riesgo. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la inmunización previene enfermedades, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles por vacunación, tales como el cáncer cervical, la difteria, la hepatitis B, el sarampión, la parotiditis, la tos ferina, la neumonía, la poliomielitis, las enfermedades diarreicas por rotavirus, la rubéola y el tétanos¹⁴ por medio del esquema ampliado de inmunización ingresado a los diferentes países panamericanos, entre ellos Colombia.

Modelo teórico

La vacunación se entiende como una manera eficaz de protección frente a enfermedades, pero de forma anticipada; es decir, se aplica de manera preventiva antes de entrar en contacto con el microorganismo causante de la enfermedad. Las vacunas activan el sistema inmunológico para que realicen un mecanismo de memoria por medio de anticuerpos, esto ocurre cuando hay exposición de manera natural (sin vacuna) al patógeno, todo esto para prevenir infecciones específicas como, por ejemplo, fiebre amarilla, gripe, hepatitis, sarampión, tétanos, etc.

En este caso, el VPH puede prevenirse mediante la vacunación, administrada antes de la exposición al virus, lo que ofrece una protección frente a la infección. La vacunación es segura y eficaz según la OMS, que recomienda que sea dosificada en niñas de 9 a 14 años en dos dosis. Esta estrategia, junto con la detección de cáncer de cuello uterino mediante tamizaje de citología a partir de los 25 años¹⁵, ayudará a las mujeres jóvenes a prevenir cáncer o patologías relacionadas con el VPH, como son las verrugas genitales y los condilomas (Figura 1).

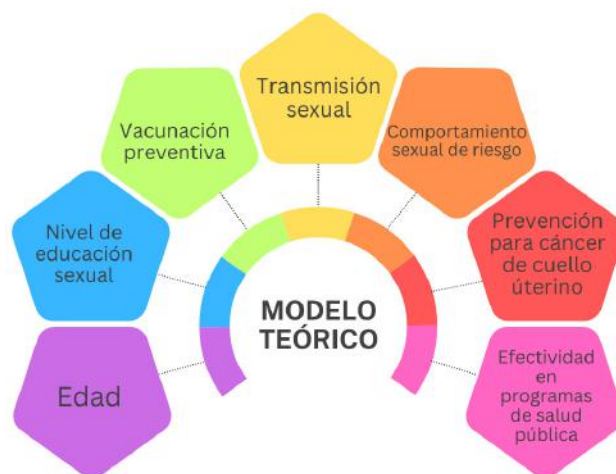


Figura 1: modelo teórico.
Fuente: elaboración propia.

Metodología

Se realizó un estudio observacional transversal debido a que se describieron los comportamientos en materia de riesgo por medio de análisis de las conductas, desarrollo y

vida sexual por parte de las estudiantes de medicina. Como implementación metodológica, se requirió seleccionar la población estudiantil de riesgo, considerando marcadores como edad, sexo, género, estado socioeconómico y antecedentes sexuales (identificados en la literatura científica como factores de riesgo).

Se reconoce que, en la población joven, existen prejuicios al proporcionar información sobre sexualidad; por ende, se consideró necesario elaborar cuestionarios anónimos para que las participantes respondieran sin limitaciones las preguntas. Esto, a su vez, permitió mayor precisión a la hora de obtener resultados¹⁶.

Criterios de inclusión

1. Estudiantes mujeres pertenecientes al programa de medicina de una universidad del distrito de Cali, con vida sexual activa que estén dispuestas a participar. Encontrarse sana al momento de responder (por autorreporte).

Criterios de exclusión

1. Cuestionarios incompletos.

Se realizó un diseño de muestreo de tipo no probabilístico intencional, en el cual se excluyeron a los estudiantes de género masculino con la intención de obtener resultados de las estudiantes femeninas frente al riesgo de VPH y su relación con la vacunación. En el periodo académico 2022-1 hubo un total de 290 estudiantes femeninas matriculadas. Se recolectaron 211 respuestas, lo que permite tener un tamaño óptimo de muestra (confianza del 99 % n=202). Se estima un 1 % de error; es decir que, si se repite el estudio infinito, el 99 % de las veces dará los valores obtenidos. Las variables que se tuvieron en consideración se orientaron a las actitudes y prácticas, que permiten contextualizar el estado de la población de estudio en torno a la vacunación contra el VPH.

Variables dependientes: esquema de vacunación completo para VPH.

Variables independientes: edad, estrato sociodemográfico, estado civil, orientación sexual, semestre académico, uso de métodos de barrera, uso de ACO, DIU, realización de test ADN VPH, edad promedio de sexarca, paridad, antecedente de ETS y tipo, inmunosupresión, acceso a educación sexual, número de dosis de vacuna VPH y tamizaje de citología cervicouterina.

Se siguió un conducto regular con pares expertos para la evaluación del instrumento implementado en la investigación. Los datos se registraron por doble entrada en formulario web. Se compararon y depuraron las dos bases de datos con la fuente original. Con la información validada se analizó cada variable contemplada en el análisis. Los datos se presentan de forma descriptiva con frecuencias y porcentajes. El procesamiento estadístico se realizó en Jamovi¹⁷ para las diferentes variables relacionadas con las actitudes y prácticas frente a la vacunación de VPH, utilizando escalas basadas en un estudio realizado en Tailandia, lo que otorga credibilidad y confiabilidad a lo expuesto¹⁸.

Acorde con el análisis de fiabilidad, se considera que el instrumento es fiable para estimar el riesgo de contagio para el VPH, debido a que el omega de McDonald es de 0,615¹⁹. Se tuvieron en cuenta las variables de antecedentes de ETS,

tipo de ETS, educación sexual útil, esquema completo, número de dosis de la vacuna, método de barrera (condón) y número de parejas sexuales. Este instrumento implementado se realizó para aportar datos sobre el riesgo de contagio en la población universitaria a estudio, ya que no se contaba con estudios previos en ninguna sede nacional, ni con un instrumento validado para esta problemática; lo cual sería útil para abordar con mayor eficacia aquellos temas de educación sexual dentro de la institución educativa superior.

Resultados

Características sociodemográficas de la población

Tabla 1: características sociodemográficas de las mujeres

Variable	Opciones	Valores absolutos	Porcentajes
Sexo	Mujer	211	100
Edad	17 – 20 años	133	63,0
	21 – 24 años	57	27,0
	25 – 27 años	5	2,3
Estado civil	Casada	1	0,47
	Soltera	201	95,5
	Unión libre	9	4,2
Estrato sociodemográfico	1	7	7,9
	2	21	23,8
	3	28	31,8 %
	4	19	21,5 %
	5	10	11,3 %
	6	3	3,4 %

Fuente: elaboración propia.

Para el estudio solo se consideró la población femenina, que representó el 100 % de los participantes. La mayoría tenía entre 17 a 20 años, con un valor absoluto de 133 participantes, dando como resultado una mediana de 20, moda de 20 y media de 19,94. Respecto al estrato económico, de las 211 participantes, 88 respondieron esta pregunta opcional; de ellas, el 53,3 % pertenecía a los estratos 3 y 4, el 31,7 % a los estratos 1 y 2, el 14,7 % a los estratos 5 y 6. Respecto al estado civil, la gran mayoría de las participantes era soltera (95 %) (Tabla 1).

Actitudes frente al riesgo de VPH en la población

Tabla 2: actitudes frente al riesgo de VPH en la población

Fuente: elaboración propia.

Variable	Opciones	Valores absolutos
¿Sexualmente activa?	Sí	142
	No	69
¿Usa método anticonceptivo de barrera (condón)?	A veces	41
	No	40
N:142	Sí	61
	No	29
¿Usa otro método anticonceptivo?	No	29
	Sí	113
Si mencionó que sí, ¿Cuál?	Condomes,	10
	condones, métodos naturales (coito interrumpido, método del ritmo, temperatura basal)	1
N:125	diafragma	1
	dispositivo intrauterino (DIU)	8
	inyección	19
	métodos naturales (coito interrumpido, método del ritmo, temperatura basal),	1
	pastillas anticonceptivas,	49
	pila,	27
	Pomeroy.	1
	Sí	6
Antecedentes de enfermedad de transmisión sexual	No	205
	Herpes genital	2
Tipo de enfermedad de transmisión sexual	Ninguna	205
	VPH	3
	VPH y Clamidia	1
	No	209
¿Se encuentra inmunosuprimida y/o cursa con enfermedad autoinmune?	Sí	2

En las variables con factores de riesgo modificables, se observó que el 67,29 % de las participantes eran sexualmente activas, mientras que el 32,7 % no lo eran. En cuanto a antecedentes de ETS, el 97,15 % no reportó ningún antecedente y el 2,8 % sí; entre estas, la infección por VPH fue la más frecuente (1,42 %), seguida de herpes (0,94 %) y clamidia (0,47 %). Teniendo en cuenta lo anterior, en este estudio menos del 3 % de las participantes presentó antecedentes de ETS, predominando la infección por VPH, la cual, según la OMS, es la enfermedad de transmisión sexual más prevalente con respecto al cáncer de cuello uterino. Se considera que esta baja prevalencia se debe al nivel educativo de las estudiantes y a su formación en salud sexual, lo que habría favorecido que más del 95 % no presentara antecedentes de ITS (Tabla 2).

En cuanto al uso de métodos de barrera, un 42,95 % sí lo usan y un 28,16% no. Los métodos de barrera son formas de contracepción que previenen la unión del óvulo y el espermatozoide mediante el uso de barreras físicas. Esto incluye preservativos masculinos y femeninos, diafragmas y esponjas contraceptivas, por lo cual ayuda a prevenir embarazos y reducir el riesgo de transmisión de enfermedades de transmisión sexual. De esta variable se obtuvieron 142 respuestas, correspondientes únicamente a las participantes sexualmente activas, dado que se trata de un tema íntimo que puede generar prejuicios y reticencia a responder dentro de la comunidad. Asimismo, en cuanto a planificación familiar, la mayoría de las participantes utiliza pastillas anti-conceptivas (34,5 %), seguidas de la píldora de emergencia (19,01 %), inyecciones hormonales (13,38 %), condones (7,04 %) y DIU (5,63 %). De esta variable solo se obtuvieron 126 respuestas por parte de las participantes.

En cuanto a los mecanismos para mejorar la salud femenina global, se debe impactar mediante un acceso universal a servicios médicos integrales, desde atención ginecológica hasta salud mental, y promover la educación integral desde temprana edad sobre planificación familiar y prevención de enfermedades. Además, se debe abogar por la igualdad de género en la atención médica, fomentando la participación de las mujeres en decisiones sobre su salud, además de integrar la salud mental y emocional en la rutina, impulsar investigaciones centradas en las necesidades específicas de las mujeres y fortalecer políticas de respaldo completan un enfoque integral para optimizar la salud femenina globalmente.

Tabla 3: historial de vida sexual de la población

Variable	Opciones	Valores absolutos
Edad de inicio sexual	12 - 14 años	38
	15 - 17 años	108
	18 - 20 años	31
	21 - 23 años	2
	Aún no ha tenido su primera relación sexual	32
Nº de parejas sexuales en el último año	1	38
	2	152
	>3	17

Por otro lado, en la Tabla 3 se puede observar que la edad de la primera relación sexual entre las mujeres encuestadas fue de 15 años, representando el 18,95 %, mientras que el porcentaje mínimo es 12 años con 1,89 %. El número de parejas sexuales por año predominó en dos parejas con un 73,93 % y más de tres parejas en un 8,05 %. Dando una media de 15.7, mediana de 16 y moda de 15.

Tabla 4: educación sexual

Variable	Opciones	Valores absolutos
¿La educación sexual recibida ha sido útil?	No	31
	Sí	180

Fuente: elaboración propia.

La educación sexual recibida es considerada útil en un 85,30 %. Esta desempeña un papel crucial en la preparación de los estudiantes para afrontar los desafíos de la vida universitaria, especialmente en la prevención de enfermedades y la promoción de la salud sexual (Tabla 4). Antes de ingresar a la universidad, los jóvenes pueden carecer de información exhaustiva sobre prácticas seguras y saludables, lo que aumenta el riesgo de contagio de enfermedades de transmisión sexual (ETS) durante esta etapa crucial de sus vidas. Además, es fundamental abordar los antecedentes y percepciones que los estudiantes llevan consigo, ya que estas creencias pueden influir significativamente en su comportamiento sexual.

Prácticas en torno a la vacunación de VPH en las participantes

Tabla 5: vacunación VPH en la población

Variable	Opciones	Valores absolutos
¿Cuenta con esquema de vacunación completo para el virus del papiloma humano (VPH)?	No	66
	Sí	145
¿El último año se ha hecho tamizaje de citología cervicouterina?	Aún no es el tiempo	38
	No	72
	Nunca se ha hecho una	51
Nº de dosis recibidas para VPH N: 88	Sí	50
	0	19
	1	21
	2	29
	3	17
	4	1
Si usted tiene más de 30 años, ¿se ha realizado ADN de VPH?	5	1
	No	24
	No aplica	63
	Sí	1

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la tasa de vacunación estimada en la población de estudio, el 68,7 % había recibido la vacuna, mientras que el 31,3 % no contaba con vacunación completa. Del total, un 33 % había recibido dos dosis, es decir, el esquema completo (Tabla 5). Hay que tener en cuenta que la vacunación frente al VPH en Colombia es de dos dosis, administradas inicialmente en niñas menores de 15 años con intervalo de seis meses entre ellas. En consecuencia, menos del 40 % de la población estudiada ha recibido el esquema completo, lo que resulta preocupante, ya que incluso entre estudiantes de medicina existe un conocimiento limitado sobre el número de dosis necesarias para lograr una protección óptima frente al virus.

Discusión

La vacunación insuficiente frente al VPH en estudiantes de medicina constituye una preocupación evidenciada en esta investigación, pues la cobertura evidenciada fue del 68,7 %. Si bien este valor podría considerarse relativamente alto, resulta llamativo tratándose de una población con formación en salud, en la que se esperaría una mayor adhe-

rencia a la prevención.

En el Valle del Cauca, durante la jornada de vacunación en marzo de 2023, se aplicaron 1.565 dosis, de las cuales solo 587 corresponden a esquemas completos, lo que representa un 37,5 % de la población objetivo²⁰. Aunque no directamente comparables, estas cifras evidencian las brechas en cobertura y refuerzan la necesidad de fortalecer estrategias incluso en grupos sensibilizados como los estudiantes de ciencias de la salud.

La persistencia de la brecha entre conocimiento teórico y aplicación práctica puede estar influida por la percepción familiar y social frente a la vacuna, así como por la falta de continuidad en la vacunación iniciada en la infancia. Benavides¹⁹ propone tres estrategias clave para mejorar la aceptabilidad: herramientas informativas y formación virtual, participación activa de padres y profesionales de salud, e inclusión de hombres y personas con diversidad sexual como población objetivo. Estas acciones, aplicadas desde las facultades de medicina mediante un enfoque comunitario, pueden contribuir a reducir barreras, mitos y estigmas.

Aunque Colombia alcanzó coberturas destacadas tras la Ley 1626 de 2013, los niveles disminuyeron drásticamente en 2020. En 2023, la “Vacunación” logró 42.645 dosis aplicadas, pero aún persisten brechas. Si bien la cobertura hallada en este estudio supera a la de la población general, se esperaría una tasa cercana al 100 % en universitarias, dado su acceso al conocimiento y a servicios de salud. No obstante, se observa que el conocimiento no siempre se traduce en conductas preventivas y vacunación completa²².

La OMS señala que diariamente más de un millón de personas contraen ITS, siendo el VPH una de las principales causas de cáncer²³. La educación sexual en la universidad es crucial para la toma de decisiones responsables; sin embargo, persisten vacíos y estigmas, como el limitado uso del condón, percibido aún como un obstáculo para el placer²⁴. Estos hallazgos resaltan la necesidad de capacitar a futuros médicos en salud sexual y planificación familiar, reconociendo disparidades de género y promoviendo conductas seguras.

La vacunación frente al VPH constituye una herramienta fundamental para prevenir cáncer cervical y otras complicaciones, por lo que resulta indispensable promover tanto la inmunización como la educación sexual integral. Se recomienda además profundizar en el comportamiento sexual masculino frente al riesgo de ITS, lo que permitiría ampliar las estrategias de prevención en el ámbito universitario y nacional¹³.

Conclusión

La convergencia de la vacunación contra el VPH y la adopción de prácticas sexuales optimizadas es esencial para mitigar el riesgo de contagio y prevenir consecuencias adversas. Solo el 68,7 % de las estudiantes tienen el esquema de vacunación completo, aunque se esperaba un 100 % en estudiantes de medicina. La vacunación es crucial para la inmunidad específica; sin embargo, hay un desconocimiento sobre el número correcto de dosis. Los métodos de barrera como los condones, actúan como una primera línea de defensa al impedir el contacto directo con las áreas infectadas. Su uso constante y correcto durante las relaciones

sexuales reduce significativamente la probabilidad de transmisión del VPH y otras infecciones de transmisión sexual (ITS). Sin embargo, los datos muestran que solo el 28,1 % de las estudiantes usan métodos de barrera siempre, y el 28,8 % los usan algunas veces, lo que indica una necesidad urgente de promover su uso regular.

La combinación de vacunación y prácticas seguras es esencial para reducir el riesgo de contagio, protegiendo la salud individual y fortaleciendo las comunidades, la conciencia continua, la educación rigurosa y el acceso equitativo a la vacunación son fundamentales para que la comunidad médica en formación sea más saludable y consciente del riesgo. Aunque la vacunación contra el VPH proporciona inmunidad específica contra las cepas de alto riesgo, su efectividad se maximiza cuando se combina con prácticas sexuales seguras, esta sola no es suficiente para erradicar el VPH, ya que no protege contra todas las cepas del virus ni contra otras ITS. Por lo tanto, la combinación de vacunación y prácticas sexuales seguras ofrece un enfoque integral para la prevención.

Referencias

1. Palencia-Sánchez F, Echeverry-Coral SJ. Aspectos sociales que han afectado la aceptación de la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano en Colombia. Una revisión sistemática. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2020;20;71(2). Doi: 10.18597/rcog.3448.
2. Toro-Montoya AI, Tapia-Vela LJ. Virus del papiloma humano (VPH) y cáncer. *Medicina & Laboratorio* 2021;25:467-83, Doi: 10.36384/01232576.431.
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Estrategias mundiales del sector de la salud contra el VIH, las hepatitis víricas y las infecciones de transmisión sexual para el período 2022-2030.
4. Global cancer observatory. Estimated number of new cases from 2022 to 2025, Females, age [0-59]. *Cancer Tomorrow*. 2024
5. Osmani V, Klug SJ. HPV-Impfung zur Prävention von Genitalwarzen und Krebsvorstufen – Evidenzlage und Bewertung. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz*. 2021;64(5):590-9. doi: 10.1007/s00103-021-03316-x.
6. Domínguez-Bauta SR, Trujillo-Perdomo T, Aguilar-Fabré K, Hernández-Menéndez M. Infección por el virus del papiloma humano en adolescentes y adultas jóvenes. *Rev Cuba Obstet Ginecol*. 2018;44(1):1-13.
7. Vanegas-Coveña DP, Parrón-Carreño T, Aranda-Torres C, Alarcón-Rodríguez R. Factores de riesgo asociados con embarazos no deseados en mujeres estudiantes de medicina. *Gac Med Mex*. 2019 Jul 1;155(4):357-62. doi:10.24875/GMM.19004627.
8. Martínez-Torres J, Parada-Capacho L, Duarte K. Uso de condón en la primera relación sexual en estudiantes entre 18 y 26 años de una universidad pública. *MedUNAB*. 2014;16(3):112-7. doi:10.29375/01237047.1962.
9. Bustamante-Ramos GM, Martínez-Sánchez A, Tenahua-Quitl I, Jiménez C, López-Mendoza Y. Human papillomavirus (HPV) knowledge and prevention practices among Sierra Sur, Oaxaca college students. *Rev Lat Comun Soc*. 2018;73:133-45. doi:10.15381/anales.v76i4.11406.

10. Virus del Papiloma Humano, un drama más allá de lo estadístico | Revista Pesquisa Javeriana.
11. Arriola MA, Iade B, Pazos X. Lesiones por el virus del papiloma humano en un paciente con colitis ulcerosa bajo terapia inmunosupresora: a propósito de un caso. *Enfermedad Inflamatoria Intestinal* al Día. 2016 Sep 1;15(3):93–5. Doi: 10.1016/j.eii.2016.07.006.
12. Núñez-Troconis J. Cigarrillo y cáncer de cuello uterino. *Rev Chil Obstet Ginecol* . 2017 ;82(2). Doi: 10.4067/S0717-75262017000200014.
13. Centers for Disease Control and Prevention. El VPH y los hombres – Enfermedades de transmisión sexual. Atlanta: CDC; 2023.
14. Organización Panamericana de la Salud. Inmunización. 2024.
15. Organización Panamericana de la Salud. Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH). 2024.
16. Mendoza L. Factores de riesgo para cáncer cervicouterino en estudiantes con y sin vacunación contra el virus del papiloma humano. Universidad autónoma de Querétaro; 2021.
17. Software informático. Versión 2.5. 2023. El proyecto Jamovi.
18. Figueroa GIM, Navarro VN, Hernández FJB, Abarca JAM, López MAZ. Validation of the instrument: knowledge, beliefs and acceptance of the human papillomavirus vaccine. *Enfermería Global*. 2022 Jan 1 21(1):328–39. Doi: 10.6018/eglobal.475591.
19. Roco-Videla Á, Aguilera-Eguía RA, Olguín-Barraza M. Advantages of using McDonald's omega coefficient over Cronbach's alpha. *Nutr Hosp*. 2023; 10.20960/nh.04879.
20. Bolaños-Gutiérrez MR. Barreras para el acceso y el uso del condón desde la perspectiva de género. *Horizonte sanitario*. 2018 Aug 22 ;18(1). Doi: 10.19136/hs.a18n1.2306.
21. Benavides Cabuya HJ, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia, Polo Peña EY, Rodríguez Araujo DM, Tovar Rodríguez P, Pineda-Marín C, et al. Estrategias de aceptabilidad de la vacunación contra el virus del papiloma humano: una revisión sistemática. *Suma Psicol*. 2020;27(2). Doi: 10.14349/sumapsi.2020.v27.n2.7.
22. Alam N, Alldred P. Condoms, Trust and Stealing: The Meanings Attributed to Unprotected Hetero-Sex. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Apr 2 ;18(8). Doi: 10.3390/ijerph18084257.
23. Sociedad Colombiana de Pediatría. Comunicado – Recomendaciones sobre vacunación contra el Virus Papiloma Humano (VPH) con énfasis en menores de 18 años. 2023.
24. Pérez-Pérez YP, Nava-Navarro V, Báez-Hernández FJ, Morales-Nieto A. Relación de los conocimientos sobre el virus del papiloma humano con el uso del condón en universitarios indígenas. *Horizonte Sanitario*. 2021 Mar 5;20(2):189–96. Doi: 10.19136/hs.a20n2.3927.