





Relación de los conocimientos sobre el virus del papiloma humano con el uso del condón en universitarios indígenas

Relationship of knowledge about human papillomavirus with condom use in indigenous university students

Yanet Pérez Pérez¹,  Vianet Nava Navarro²,  Francisco Javier Báez Hernández³,  Arelia Morales Nieto⁴ 

DOI: 10.19136/hs.a20n2.3927

Artículo Original

Fecha de recibido: 12 de noviembre de 2020

Fecha de aceptado: 29 de enero de 2021

Autor de Correspondencia:

Yanet Pérez Pérez. Dirección Postal: Avenida 25 Poniente 1304,
Col. Los Volcanes, Puebla, Puebla, México. C.P. 72410
Correo electrónico: yanet.perezpe@alumno.buap.mx

Resumen

Objetivo: Determinar la relación de los conocimientos sobre el virus del papiloma humano con el uso del condón en universitarios indígenas.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo, correlacional, transversal; mediante el muestreo aleatorio estratificado, se seleccionaron a universitarios indígenas de ambos sexos. Se aplicó una cédula de datos personales, un instrumento para medir los conocimientos sobre el virus del papiloma humano y la subescala de inconvenientes para el uso del condón con una pareja afectiva heterosexual, validados y utilizados en población mexicana, en investigaciones previas.

Resultados: Participaron 205 universitarios indígenas de siete programas educativos, las edades oscilaron entre los 18 a 29 años ($\bar{X}=20.19$, $DE=1.96$), las mujeres predominaron con 53.7% de participación, la mayoría era soltero (95.4%). Los hombres iniciaron vida sexual antes que las mujeres y el número de parejas es mayor en ellos. Al correlacionar la variable de conocimientos sobre el virus del papiloma humano con las barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón, se encontró una correlación negativa, con tamaño de efecto bajo, pero estadísticamente significativo ($r=-0.177$, $p<0.05$).

Conclusiones: Los conocimientos sobre el virus del papiloma humano se relacionan con las barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón, en universitarios indígenas.

Palabras clave: Infecciones por papillomavirus, Condones, Estudiantes, Pueblos Indígenas

Abstract

Objective: To determine the relationship of knowledge about human papillomavirus with condom use in indigenous university students.

Materials and methods: Descriptive, correlational, cross-sectional study; Through stratified random sampling, indigenous university students, both sexes, were selected. A personal data card, an instrument to measure knowledge about human papillomavirus and the inconvenience subscale for condom use with a heterosexual affective partner, validated and used in Mexican population in previous research, was applied.

Results: 205 indigenous university students from seven educational programs participated, ages ranged from 18 to 29 years ($\bar{X}=20.19$, $SD=1.96$), women predominated with 53.7% participation, most were single (95.4%). Men started sexual life before women and the number of couples is greater in them. When correlating the variable of knowledge about human papillomavirus with the perceived barriers or inconveniences for condom use, a negative correlation was found, with a low effect size, but statistically significant ($r=-.177$, $p<.05$).

Conclusions: Knowledge about the human papillomavirus is related to the perceived barriers or inconveniences for the use of condoms in indigenous university students.

Keywords: Papillomavirus Infections, Condoms, Students, Indigenous Peoples

¹ Estudiante del Programa Académico: Maestría en Enfermería. Facultad de Enfermería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.

² Doctora en Ciencias de Enfermería. Profesor-Investigador. Facultad de Enfermería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.

³ Doctor en Ciencias de Enfermería. Profesor-Investigador. Facultad de Enfermería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.

⁴ Doctora en Ciencias de Enfermería. Profesor-Investigador. Facultad de Enfermería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.

Introducción

El Virus del Papiloma Humano (VPH) representa un problema de salud pública, debido a que las infecciones persistentes de serotipos de alto riesgo están relacionadas con la aparición de cáncer cérvico uterino, en pene, ano y orofaringe, por lo que se registra la muerte de una mujer cada dos minutos y el 90% de estos fallecimientos ocurre en países de ingresos medios y bajos^{1,2}.

En México, se han implementado acciones enfocadas específicamente a mujeres³, pero ha sido evidente fortalecer la educación para la salud sexual en ambos sexos y fomentarlos desde la adolescencia, dado que los comportamientos que adquieran y ejerzan en este periodo repercutirán en la vida adulta. En investigaciones previas se ha indagado el nivel de conocimientos sobre el VPH que poseen los adolescentes^{4,5,6,7,8} así como población universitaria^{9,10,11,12,13,14,15} de áreas urbanas, cuyos hallazgos muestran que efectivamente hay un bajo nivel de conocimientos respecto a esta Infección de Transmisión Sexual (ITS) en ambos sexos, pero las mujeres son las que poseen mayor información a diferencia de los hombres¹⁶. También se ha reportado que a pesar de tener conocimiento sobre el VPH, presentan conductas sexuales de riesgo que los exponen a contraer esta ITS, como el inicio de vida sexual a temprana edad y tener más de dos parejas sexuales^{17,18} y a pesar de haber recibido información sobre el uso del condón para evitar las ITS o los embarazos no deseados, lo omiten al iniciar vida sexual porque consideran que limita el placer sexual^{19,20}, situación que coincide con los picos de infección por VPH más altos en mujeres de 15 a 25 años de edad²¹. Un estudio reafirmó que el uso del condón es menor en las mujeres, en estratos socioeconómicos desfavorecidos, en zonas rurales, así como población indígena²².

Por lo anterior, es necesario que el profesional de enfermería aborde a la población indígena por el derecho que les corresponde a ejercer una vida sexual y reproductiva sana y por ser una población vulnerable; por lo que indagar en los universitarios indígenas, el nivel de conocimientos que tienen respecto al VPH y las barreras percibidas para el uso del condón, puede incidir en el mejoramiento de intervenciones educativas de enfermería y en las políticas públicas, ya que hasta el momento en la revisión bibliográfica realizada, encontramos que estos datos no han sido reportados previamente en esta población, en específico en publicaciones científicas.

Enfermería cuenta con teorías que son útiles para identificar los factores o barreras que influyen o limitan una conducta de salud que adquiere una persona y permiten a su vez reforzarlas o eliminarlas en beneficio de la salud. En la presente investigación se optó por utilizar el Modelo de Promoción a

la Salud²³, dado que los conceptos teóricos pueden aplicarse a población joven y tiene enfoque comunitario, para ello se retomó la conducta previa relacionada (inicio de vida sexual y número de parejas sexuales), los factores personales biológicos (edad y sexo), factores personales socioculturales (estado civil, etnia, programa educativo y conocimientos sobre el VPH), así como las barreras percibidas para la acción que son apreciaciones negativas de la persona, que pueden obstaculizar un compromiso con la acción y la conducta²³, en el que se ubicaron a las barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón, que exploran factores psicológicos, las cuales se identifican como aspectos negativos que expresan manifestaciones de insatisfacción sexual y reducir las sensaciones de placer sexual. Por lo anterior el propósito del estudio fue determinar la relación de los conocimientos sobre el VPH con las barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón, en universitarios indígenas.

Materiales y Métodos

Estudio descriptivo, correlacional y transversal, realizado durante los meses de noviembre y diciembre 2019 con estudiantes de una institución de nivel superior con enfoque intercultural, en el Estado de Puebla. La población universitaria estuvo conformada por 801 universitarios. El muestreo fue probabilístico, estratificado, el criterio que se consideró fueron las tres áreas de conocimiento (Ciencias Naturales, Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales y Humanidades) que se ofertan en la institución de educación superior. La muestra, se calculó a través de la fórmula para población finita, se consideró un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 3%, $n = 459$ universitarios. Se implementó una prueba piloto en una institución educativa similar, en la que participaron 30 universitarios con características similares, con el objetivo de probar la factibilidad de los instrumentos que fueron auto administrados. Los criterios de inclusión fueron: estudiantes de ambos sexos, matriculados por la institución educativa, que se identificaron con alguna etnia originaria y que aceptaran participar de manera voluntaria en el estudio. Los criterios de eliminación fueron no haber iniciado vida sexual, no identificarse como miembros de una etnia, no ser heterosexuales, no completar el cuestionario. Se aplicó una cédula de datos personales que indagó variables personales biológicas (edad, sexo), socioculturales (estado civil, etnia), así como la conducta previa (inicio de vida sexual, número de parejas sexuales). Para evaluar los conocimientos sobre el VPH, se utilizó el instrumento de Xolocotzi et al. (24), mismo que consta de 38 ítems, con tres opciones de respuesta (Verdadero, Falso y No sé), dividido en 4 dimensiones: la primera evalúa el agente causal a través de tres ítems (1, 2, 3), en la segunda evalúa factores de riesgo con doce ítems (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15), en la tercera evalúa signos y síntomas, cuenta con cinco ítems (16, 17, 18, 19 y 20), y

la cuarta aborda la prevención, diagnóstico y tratamiento, contiene 18 ítems (21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 y 38), presenta un Alfa de Cronbach de 0.833. Para cuantificar las barreras percibidas para el uso del condón, se utilizó la subescala de inconvenientes en el uso del preservativo con una pareja afectiva heterosexual, elaborado por Planes et al. (25), el cual, para su construcción se consideró el modelo transteórico de las etapas de cambio, donde, si se presentan mayor número de inconvenientes para el uso del condón, lo jóvenes no lo utilizan, o lo hacen de forma poco consistente. Esta subescala consta de 9 ítems con tres opciones de respuesta donde cero es nada importante, uno es poco importante y dos es muy importante; para la realización del análisis de las barreras/inconvenientes para el uso del condón, se realizó un índice de 0 a 100, por lo que a mayor puntaje indica barreras /inconvenientes para el uso del condón, cuenta con un Alfa de Cronbach de 0.72, ambos instrumentos han sido utilizados previamente en población mexicana.

Se obtuvo la aprobación del proyecto de investigación por el Comité de Investigación y Estudios de Posgrado de la Facultad de Enfermería-BUAP, número de registro SIEP/ME/075/2019, por lo que se gestionó ante la Institución de Educación Superior la recolección final de datos y finalmente, con los participantes a través de un consentimiento informado por escrito, se garantizó la confidencialidad, privacidad y anonimato, de acuerdo a los lineamientos que establece la Ley General de Salud en materia de investigación con seres humanos. Se utilizó el programa estadístico SPSS v.25 para generar una base de datos. Para conocer las características de la muestra, se utilizó estadística descriptiva que incluye medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes. La confiabilidad de los instrumentos aplicados fue obtenida mediante Alfa de Cronbach. Para el análisis inferencial, se utilizó una prueba de normalidad para conocer la distribución de las variables y decidir el uso de estadística paramétrica o no paramétrica.

Resultados

Se aleatorizaron a 801 participantes, de los que se seleccionaron 459, se eliminaron 254 por no haber cumplido los criterios de selección, de los cuales, 172 no habían iniciado vida sexual, 32 no se identificaron como miembros de una etnia, 25 refirieron no ser heterosexuales, 25 más por no completar el cuestionario, finalizando solo 205 participantes.

Respecto a la conducta previa relacionada (inicio de vida sexual y número de parejas sexuales), se identificó que los hombres iniciaron vida sexual antes que las mujeres y el número de parejas es mayor en ellos tabla 1.

En cuanto a los factores personales biológicos (edad y sexo), la edad de los participantes se ubicó entre los 18 y los 29 años, con una $\bar{X} = 20.19$ ($DE = 1.96$). Respecto al sexo, predominaron las mujeres con 53.7% tabla 2.

En relación a los factores personales socioculturales, se encontró que el estado civil que predomina es la soltería con 95.4%, mientras que 3.6% mencionó estar en unión libre y solo el 1% casado; 4.4% refirió tener hijos. El 67.3% de los participantes es del Estado de Puebla, 26.8% del Estado de Veracruz, el 5.9% restante corresponden a los Estados de Oaxaca, Tlaxcala, Morelos, Hidalgo, San Luis Potosí y Estado de México. Por lo anterior, la etnia tutunakú ocupa el primer lugar con 62.5%, seguido de los nahuas con 26%, ngigua 4.5%, mazateca 4%, otomíes 2.5%, por último, la etnia mixteca con 0.5%. La universidad está conformada por tres áreas de conocimiento, por lo que la participación de los estudiantes se distribuyó de la siguiente forma: División de Ciencias Naturales (DCN) 41.95%, División de Ciencias Sociales y Humanidades (DCSH) 30.24% y la División de Ciencias de la Salud (DCS) 27.8%.

Tabla 1 Inicio de Vida Sexual y Parejas Sexuales por Sexo

	Mujeres				Hombres			
	\bar{X}	<i>DE</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	\bar{X}	<i>DE</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
Inicio de vida sexual (años)	17.84	1.54	13	21	16.99	2.0	10	21
Número de parejas sexuales	2.37	3.24	1	30	3.02	2.91	1	23

Fuente: Cédula de datos personales, $n=205$

Tabla 2 Edad y Sexo de los Universitarios

Edad	Sexo			
	Mujer		Hombre	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
18	23	11.2	16	7.8
19	30	14.6	24	11.7
20	16	7.8	16	7.8
21	19	9.3	19	9.3
22	14	6.8	5	2.4
23	3	1.3	5	2.4
24	1	.5	5	2.1
25	1	.5	3	1.5
26	1	.5	0	0
27	1	.5	2	1
29	1	.5	0	0
Total	110	53.7	95	46.3

Fuente: Cédula de datos personales, $n:205$

Para identificar el nivel de conocimientos sobre el VPH y el nivel de barreras o inconvenientes para el uso del condón de los universitarios indígenas, se utilizaron percentiles para obtener los puntos de corte del instrumento. Los resultados obtenidos muestran que ambos sexos, identifican el agente causal del VPH, pero las mujeres tienen un nivel de conocimientos sobre el VPH más alto sobre los factores de riesgo, signos y síntomas; así como en la dimensión de prevención, diagnóstico y tratamiento, a diferencia de los hombres. En cuanto al nivel de barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón, los hombres mostraron un nivel más alto de barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón, a diferencia de las mujeres tabla 3.

Percentil 1 (P_{125}) = Sin conocimiento, Percentil 2 (P_{250}) = Conocimiento insuficiente, Percentil 3 (P_{375}) = Conocimiento regular y Percentil 4 (P_{4100}) = Conocimiento adecuado, $n=205$.

Barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón, se desglosan los porcentajes obtenidos en cada percentil por sexo. Percentil 1 (P_{125}) = Sin barreras o inconvenientes, Percentil 2 (P_{250}) = Barreras o inconvenientes mínimos, Percentil 3 (P_{375}) = Barreras o inconvenientes medianamente elevados y Percentil 4 (P_{4100}) = Barreras o inconvenientes muy elevados, $n=205$.

Se analizó el instrumento de conocimientos sobre el VPH, así como la subescala de inconvenientes en el uso del preservativo con una pareja afectiva heterosexual, para identificar la consistencia interna de los instrumentos, se obtuvo un alfa de Cronbach 0.873 y 0.807 respectivamente, por lo que se considera válido. Para llevar a cabo el análisis

inferencial de las variables: conocimientos sobre el VPH y las barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón, se les aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, a fin de conocer la forma de distribución de las variables, se identificó que los datos no tenían una distribución normal, por lo que se utilizó una correlación de Spearman. Se encontró una correlación negativa, con un tamaño de efecto bajo y estadísticamente significativo en los conocimientos sobre el VPH y las barreras o inconvenientes para el uso del condón ($r=-0.177$, $p<0.05$). Así mismo se realizó la correlación de las dimensiones del instrumento de conocimientos sobre el VPH, con la subescala de inconvenientes en el uso del preservativo con una pareja afectiva heterosexual, cabe señalar que para la dimensión del agente causal no existió significancia estadística ($r=0.086$, $p<0.05$). Se identificó una correlación negativa, sin embargo, fue estadísticamente significativa en la dimensión de factores de riesgo de VPH y las barreras o inconvenientes para el uso del condón ($r=-0.221$, $p<0.000$). Para la dimensión de signos y síntomas del VPH y las barreras o inconvenientes para el uso del condón, la correlación fue negativa y estadísticamente significativa ($r=-.139$, $p<0.05$). Se halló una correlación negativa y estadísticamente significativa en la dimensión de Prevención, Diagnóstico y tratamiento del VPH con las barreras o inconvenientes para el uso del condón ($r=-0.175$, $p<0.05$).

Discusión

El propósito de investigación tuvo como objetivo, determinar la relación entre los conocimientos sobre el VPH con las barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón, en universitarios indígenas. Los principales

Tabla 3 Conocimientos sobre VPH y barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón por sexo

Variable	Mujeres				Hombres			
	%				%			
	<i>P1</i> ₂₅	<i>P2</i> ₅₀	<i>P3</i> ₇₅	<i>P4</i> ₁₀₀	<i>P1</i> ₂₅	<i>P2</i> ₅₀	<i>P3</i> ₇₅	<i>P4</i> ₁₀₀
Conocimientos sobre VPH								
Agente causal	0.0	18.53	10.24	24.80	0.0	20.48	8.29	17.56
Factores de riesgo	12.68	14.63	16.09	10.24	13.17	11.70	9.75	11.70
Signos y síntomas	12.19	10.24	14.63	16.58	16.58	14.63	9.26	5.85
Prevención, Diagnóstico y Tratamiento	11.21	13.17	12.68	16.58	15.12	16.09	7.8	7.31
Barreras o inconvenientes para el uso del condón	19.02	12.68	12.68	9.26	11.70	11.21	11.70	11.70

Fuente: Conocimientos sobre VPH, se desglosan los porcentajes obtenidos en cada percentil por sexo.

hallazgos respecto a la conducta previa relacionada (inicio de vida sexual y número de parejas sexuales), se evidenció que los hombres iniciaron su vida sexual antes que las mujeres y tienen un mayor número de parejas sexuales que ellas, esto coincide con estudios realizados previamente^{9,22}, esta situación cambia considerablemente en la población adolescente⁴ puesto que la edad de inicio de vida sexual y el número de parejas sexuales es menor en comparación con lo obtenido, situación que puede ser explicada porque los participantes son de un contexto urbano, incluso se ha observado que las personas que inician vida sexual antes, tienden a tener un mayor número de parejas sexuales, que aquellas que tienen un inicio tardío¹⁷.

En cuanto a los factores personales biológicos (edad y sexo), se encontraron similitudes con investigaciones realizadas previamente en población universitaria^{9,10,13}, a diferencia de lo reportado por otros estudios cuyos participantes fueron adolescentes^{4,5,7}. Respecto al género, predominó el femenino en la mayoría de los estudios relacionados, a excepción de lo reportado por Brito *et al.* (8). Lo anterior es debido a que las investigaciones relacionadas al VPH, han abordado a población adolescente y a mujeres, en su mayoría¹⁶, por lo que en el presente estudio se optó por tener representatividad de ambos sexos.

En relación a los factores personales socioculturales, el estado civil predominante fue la soltería, hallazgo que coincide con lo reportado en estudios previos^{18,19}, debido a que quizás durante este periodo sus metas se enfocan solo a la vida personal, académica y profesional. Referente a la etnia, los resultados visibilizaron que la etnia con mayor porcentaje de participantes es tutunakú, a diferencia de los

porcentajes obtenidos por la etnia nahua, ngigua, mazateca, otomí y mixteca, esto está estrechamente relacionado a la ubicación geográfica que ocupa la población totonaca y es precisamente en los estados de Puebla y Veracruz en donde se asienta el pueblo Tutunakú, desafortunadamente no hay literatura previa que permita contrastar este hallazgo.

Referente al programa educativo, se identificó que los estudiantes del área de la salud identifican correctamente el agente causal del VPH a diferencia de los estudiantes de las áreas de ciencias naturales, sociales y humanidades, sin embargo, sin importar el área de estudio al que pertenezcan, los universitarios presentan deficiencias en cuanto a las dimensiones de factores de riesgo, signos y síntomas, prevención, diagnóstico y tratamiento del VPH, esto coincide con lo reportado por Bustamante *et al.* (9), Barrios *et al.* (11), Contreras *et al.* (14) y Medina *et al.* (18).

Respecto a la variable de conocimientos sobre el VPH, los hombres presentaron menor nivel de conocimientos a diferencia de las mujeres, esto coincide con los hallazgos obtenidos en estudios previos^{4,5,9,10,13}, aunque el contexto social es diferente al que rodea a los universitarios indígenas.

En relación a las barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón, se encontró que los hombres son los que tienen mayor presencia de barreras o inconvenientes a diferencia de las mujeres, esto difiere con lo reportado por Ortiz *et al.* (19), en donde las mujeres y hombres presentaron barreras o inconvenientes para el uso del condón en las relaciones sexuales ya que consideran que limita el placer sexual, por lo que Bolaños *et al.* (20) señala que estas ideas se ubican dentro de las barreras psicológicas.

Cabe señalar que no se identificó relación de la edad del inicio de la vida sexual con las barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón en los universitarios indígenas, esto podría ser explicado por el hallazgo reportado por Ortiz et al. (19) que evidenció que las personas solteras dejan de usar condón cuando tienen una pareja estable.

No se encontró correlación estadísticamente significativa de la edad de los universitarios indígenas, con las barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón, lo que difiere con el hallazgo de Menkes *et al.* (22), quienes identificaron que el uso del condón depende del grupo de edad en que se encuentran los participantes, es decir, mientras más jóvenes sean, existe mayor probabilidad del uso del condón, a diferencia de los que son de generaciones anteriores, y esto podría estar relacionado por la prevalencia de estereotipos tradicionales en donde impera el machismo, lo que coincide con Bolaños (20). Al correlacionar los conocimientos sobre el VPH y las barreras o inconvenientes para el uso del condón, se halló una correlación negativa, pero estadísticamente significativa, lo que coincide con Ayora *et al.* (12) y Medina *et al.* (18) quienes identificaron, que a pesar de que los participantes tenían un nivel de conocimientos sobre el VPH adecuado a excelente, las prácticas de prevención enfocadas al uso del condón eran desalentadoras. Esto a la vez, difiere con los resultados obtenidos por Contreras *et al.* (4), quienes reportaron que a pesar del bajo nivel de conocimientos sobre el VPH, los participantes tenían mayor disposición para el uso del condón. Por lo tanto, esta situación da pauta al profesional de enfermería para seguir abordando el fenómeno de investigación replicando no solo el estudio, sino que le da la oportunidad de mejorar las intervenciones educativas en materia de salud sexual, que, si bien es cierto, ya están siendo realizadas en otros ámbitos^{8,15}, se requiere dar mayor visibilidad a los universitarios indígenas, debido a que son un grupo poblacional vulnerable²².

Algunas limitaciones del estudio están relacionadas con los instrumentos utilizados, que a pesar de que han sido previamente utilizados en población mexicana, no habían sido aplicados en población indígena^{24,25}, por lo que se sugiere realizar la adaptación y validación cultural para incrementar la confiabilidad de ambos instrumentos en futuras investigaciones. Los resultados obtenidos en esta investigación solo pueden extrapolarse a la población estudiantil de la universidad, sin embargo, se recomienda, replicar la investigación en contextos similares para compararlos con los hallazgos encontrados, así como ampliar el tamaño de la muestra.

Conclusiones

La conducta previa relacionada de los universitarios indígenas, indica que los hombres iniciaron su vida sexual antes que las mujeres y el número de parejas es mayor en ellos. La edad de los universitarios indígenas se encuentra en un rango de 18 a 29 años, predominaron las mujeres, la mayoría se encuentran solteros, la etnia que predominó fue tutunakú. De acuerdo a la relación de la conducta previa relacionada con las barreras percibidas para el uso del condón en UI, no presentó correlación estadísticamente significativa, sin embargo, se encontró relación con tres de las cuatro dimensiones del instrumento de conocimientos sobre el VPH (factores de riesgo, signos y síntomas, prevención, diagnóstico y tratamiento) con las barreras o inconvenientes percibidos para el uso del condón en universitarios indígenas. Cabe destacar que los hallazgos obtenidos, contribuyen a la disciplina de enfermería con el cúmulo de conocimientos que podrán direccionar futuras investigaciones, enfocadas a la sexualidad de la población vulnerable. Se concluye que a pesar de que los universitarios indígenas tienen conocimientos sobre el VPH y reconocen el uso del condón como medida de prevención, aun así, asumen comportamientos sexuales de riesgo, por lo que se recomienda replicar el estudio en contextos similares para comparar los hallazgos obtenidos.

Conflicto de Interés

Los autores declaran que no existe conflicto de interés en el presente trabajo.

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca nacional otorgada para cursar el Programa Académico de Maestría en Enfermería durante el periodo 2018-2020.

Referencia

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre los resultados de la OMS: presupuesto por programas 2018-2019: examen de mitad de período. Asamblea Mundial de la Salud, 72. Ginebra, 2019. p. 30 Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/328788/A72_35sp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención y el control de la infección por el VIH y las infecciones de transmisión sexual 2016-2021. Washington, D.C, 2017. p.8 Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34079>

3. Secretaría de Salud. Cáncer de cuello uterino. Prevención y detección oportuna. México, 2015. p.1 Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/cancer-de-cuello-uterino-prevencion-y-deteccion-oportuna>
4. Contreras-González, R., Magaly-Santana, A., Jiménez-Torres, E., Gallegos-Torres, R., Xequé-Morales, Á., Palomé-Vega, G., García-Aldeco, A., & Perea-Ortiz, G. Nivel de conocimientos en adolescentes sobre el virus del papiloma humano. *Enfermería universitaria* [Internet]. 2017[citado 01 agosto 2019]14(2),104-110. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.reu.2017.01.002>
5. Keshni. A Descriptive Study to Assess the Knowledge and Attitude Towards HPV Vaccination among Students of Selected School at Ludhiana Punjab. *International Journal of Nursing Education* [Internet]. 2019 [citado 01 agosto 2019]; 11(2)
6. Villafañe-Ferrer L.M., González-Navarro R.M. Comportamientos de riesgo y nivel de conocimiento de infecciones de transmisión sexual en estudiantes universitarios. *Duazary: Revista Internacional de Ciencias de la Salud* [Internet]. 2017 [citado 07 diciembre 2020]; 14 (2),160-168. Disponible en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/1964/1424>
7. Alfaro López D.P., Canales Ramos L.M., Domínguez Monterrubio G.E., Ruvalcaba Ledezma J.C., Cortés Ascencio, S.Y., Solano Pérez C.T., Torres Lestrade O.D., Prado Peláez J.G., Reynoso Vázquez J. Virus del papiloma humano: Conocimiento en alumnas de secundaria en Pachuca, Hidalgo y su impacto en la prevención. *JONNPR* [Internet]. 2020 [citado 07 diciembre 2020]; 5(10): 1134-1144. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3762>
8. Brito-Arenas T.N., Romo-Romero M., Sánchez-Barbosa M.A., Araiza-Hernández M.L. Intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre VPH en estudiantes de una secundaria pública de Aguascalientes. *Lux Médica* [Internet]. 2020 [citado 07 diciembre 2020]; 15 (43): 71-78. Disponible en: <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/2501/2264>
9. Bustamante Ramos, G. M., Martínez-Sánchez, A., Tenahua-Quitl, I., Jiménez, C., & López Mendoza, Y. Conocimiento y prácticas de prevención sobre el virus del papiloma humano (VPH) en universitarios de la Sierra Sur, Oaxaca. *An Fac Med* [Internet]. 2015 [citado 01 agosto 2019]; 76(4), 369-376. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/anales.v76i4.11406>
10. Zeliha, Koc. Conocimientos y actitudes de los estudiantes universitarios sobre el cáncer de cuello uterino, el virus del papiloma humano y las vacunas contra el virus del papiloma humano en Turquía, *Journal of American College Health*, [Internet]. 2015 [citado 01 septiembre 2019]; 3(1)
11. Barrios Puerta Z., Díaz Pérez A., Del Toro Rubio, M. Conocimientos acerca del virus del papiloma humano y su relación con la práctica sexual en estudiantes de ciencias de la salud en Cartagena-Colombia. *Ciencia y salud virtual* [Internet]. 2016 [citado 07 diciembre 2020]. 8 (1) 20-28. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6635385>
12. Ayora Apolo DC, Guzmán Cruz MM Conocimientos, actitudes y prácticas de prevención del Virus del Papiloma Humano en estudiantes de colegios nocturnos. *Enferm Inv* [Internet]. 2017 [citado 01 agosto 2019](Ambato). 2(4): 127-131. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.29033/ei.v2n4.2017.02>
13. Martínez-Martínez, L, Cuesta Cambra U. Conocimiento y actitudes hacia el virus del papiloma humano en una población de universitarios españoles = Knowledge and attitudes towards human papillomavirus in a population of Spanish university students. *Revista española de comunicación en salud* [Internet]. 2018[citado 01 junio 2019]; 9(1), 14-21. Disponible en: <https://doi.org/10.20318/recs.2018.4248>
14. Contreras-Landgrave G., Ibarra-Espinosa M.L., Casas-Patiño O.D., Camacho-Ruiz E.J., Velasco-Cañas D.F. El conocimiento sobre métodos anticonceptivos y la conducta sexual en jóvenes universitarios. *Hacia.Promoc.Salud* [Internet]. 2020 [citado 07 diciembre 2020]; 25 (2): 70-83. Disponible en: [http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista25\(2\)_9.pdf](http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista25(2)_9.pdf)
15. Vásquez Jaramillo P.A., Vélez Sáenz G.A., Ponce Ocaña E.R., Heredia Vásquez D.R. Intervención educativa a través de redes sociales y talleres para la prevención del virus del papiloma humano en estudiantes universitarios. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores* [Internet]. 2020 [citado 07 diciembre 2020]. 1-9. Disponible en: <https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2243/2296>
16. Lacerda Pinheiro PL, Miranda Cadete MM. El conocimiento de los adolescentes escolarizados sobre el virus del papiloma humano: revisión integrativa. *Enfermería Global* [Internet]. 2019 [citado 25 mayo 2020]; 18(4):603–623. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.4.362881>

17. Hurtado de Mendoza Zabalgaitia MT, López Marcela V, Guadarrama Guadarrama R, González-Forteza C. Asociación entre múltiples parejas sexuales y el inicio temprano de relaciones sexuales coitales en estudiantes universitarios. *Nova scientia* [Internet]. 2017 [citado 01 mayo 2020]; 9 (19): 615-634. Disponible en: <https://doi.org/10.21640/ns.v9i19.849>
18. Medina M.L., Medina M.G., Merino L.A. Principales conductas de riesgo sobre papilomavirus humano en universitarios argentinos. *Avances en odontoestomatología* [Internet]. 2018 [citado 07 diciembre 2020]; 34 (6): 311-319. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v34n6/0213-1285-odonto-34-6-311.pdf>
19. Ortiz Hernández A.F., Villamil Díaz, M.D. Factores asociados al uso de condón en relaciones sexuales, en estudiantes de una universidad pública. *Cuidado y ocupación humana* [Internet]. 2019 [citado 07 diciembre 2020]; 8 (1): 37-44. Disponible en: http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/COH/article/view/4158/2488
20. Bolaños Gutiérrez M.R. Barreras para el acceso y el uso del condón desde la perspectiva de género. *Horiz. sanitario* [Internet]. 2019 [citado 01 de junio de 2020]; 18(1): 67-74. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v18n1/2007-7459-hs-18-01-67.pdf>
21. Domínguez Bauta, S. R., Trujillo Perdomo, T., Aguilar Fabrè, K, Hernández Menéndez, M. Infección por el virus del papiloma humano en adolescentes y adultas jóvenes. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2018 [citado 01 mayo 2019] 44(1), 1-13
22. Menkes-Bancet, C., de Jesús-Reyes, D., & Sosa-Sánchez, I. Jóvenes en México: ¿existen diferencias entre hombres y mujeres en su inicio sexual y uso del condón? *Papeles de Población* [Internet]. 2019 [citado 01 junio 2020]; 25(100), 183-215. Disponible en: <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/10014>
23. Murdaugh LC, Parsons M.A, Pender JN. *Health Promotion in Nursing Practice*. [Internet] 8th Edition 2018 [VitalSource Bookshelf version]
24. Xolocotzi-Morales, D, Marín-Laredo MM, Gómez-Alonso C, Valenzuela-Gandarilla J. Conocimiento de los adolescentes de Guanajuato sobre prevención de la infección del virus del papiloma humano. *Revista de análisis cuantitativo y estadístico*[Internet]. 2016 [citado 01 julio 2019]; 3(8), 1-11. Disponible en: http://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Analisis_Cuantitativo_y_Estadistico/vol3num8/Revista_de_Analisis_Cuantitativo_y_Estadistico_V3_N8_1.pdf
25. Planes M, Prat FX, Gómez AB, Gras ME, Font-Mayolas S. Ventajas e inconvenientes del uso del preservativo con una pareja afectiva heterosexual. *Anales de Psicología* [Internet]. 2012[citado 01 junio 2019]; 28 (1): 161-170. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16723161018>