

Factores de riesgos asociados a Condilomatosis, VICITS Policlínico Alonso Suazo Tegucigalpa, Honduras, Primer trimestre 2023

ARTÍCULO ORIGINAL

Risk factors associated with Condylomatosis, VICITS Polyclinic Alonso Suazo, Tegucigalpa, Honduras, First quarter of 2023

Victoria María García Alvarado
alvarado9019@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-3429-9148>
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN- Managua, Centro de Investigación y Estudios de la Salud (CIES).

Recibido: 10-07-25
Aceptado: 30-09-25

Martha María Barrera Torres
martha.barrera@cies.unan.edu.ni
<https://orcid.org/0000-0003-1691-2517>
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN- Managua, Centro de Investigación y Estudios de la Salud (CIES).

DOI
10.5377/rcsem.v8i12.21434

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a la condilomatosis en pacientes atendidos en el servicio VICITS del Policlínico Alonso Suazo, Tegucigalpa, Honduras, durante el primer trimestre de 2023. Se trató de una investigación cuantitativa con diseño observacional, retrospectivo y analítico de casos y controles. La muestra estuvo conformada por 80 pacientes, distribuidos equitativamente en 40 casos (diagnosticados con condilomatosis) y 40 controles (sin diagnóstico), seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Las variables analizadas incluyeron edad de inicio de las relaciones sexuales, número de parejas sexuales, antecedentes de infecciones de transmisión sexual (ITS), uso de métodos anticonceptivos y tiempo de aparición de las lesiones. Los resultados revelaron que el 82.5 % de los casos inició su vida sexual entre los 12 y 15 años, mientras que el 95 % reportó haber tenido más de cinco parejas sexuales. Asimismo, un porcentaje similar no utilizaba ningún método anticonceptivo, y una proporción importante presentaba antecedentes de ITS. Estos hallazgos reflejan una fuerte asociación entre conductas sexuales de riesgo y la aparición de condilomas, lo que subraya la necesidad de fortalecer las intervenciones de educación sexual, así como las estrategias de prevención y control de ITS en poblaciones vulnerables.

PALABRAS CLAVES

Condilomas, factores de riesgo, transmisión sexual.

ABSTRACT

The objective of this study was to identify risk factors associated with condylomatosis in patients treated at the VICITS service of the Alonso Suazo Polyclinic in Tegucigalpa, Honduras, during the first quarter of 2023. A quantitative investigation was conducted using observational, retrospective, and analytical case-control design. The sample consisted of 80 patients, evenly divided into 40 cases (diagnosed with condylomatosis) and 40 controls (without diagnosis), selected through non-probabilistic convenience sampling. The variables analyzed included age at sexual initiation, number of sexual partners, history of sexually transmitted infections (STIs), use of contraceptive methods, and time of lesion onset. The findings showed that 82.5% of the cases began sexual activity between the ages of 12 and 15, and 95% reported having had more than five sexual partners. Additionally, a similar percentage did not use any contraceptive method, and a significant proportion

had a history of STIs. These results reveal a strong association between high-risk sexual behaviors and the occurrence of condylomas. The findings underscore the urgent need to strengthen sexual health education programs and to implement effective prevention and control strategies for STIs, particularly among vulnerable populations at greater risk of exposure and infection.

KEYWORDS

Condylomas, risk factors, sexually transmitted.

INTRODUCCIÓN

La condilomatosis genital es una infección de transmisión sexual (ITS) causada principalmente por el Virus del Papiloma Humano (VPH), asociada comúnmente a los serotipos 6 y 11, responsables de la mayoría de los casos de verrugas genitales. En un estudio observacional sobre condilomas acuminados anogenitales, reportaron que alrededor del 90 % de estas lesiones se vinculan con estos tipos virales de bajo riesgo oncogénico, considerados generalmente benignos. Estos hallazgos confirman que, pese a su alta prevalencia, la mayoría de las verrugas genitales no evolucionan hacia lesiones malignas¹.

En Panamá, un estudio de 2018 estimó una prevalencia del 10 % para VIH y del 2% para sífilis entre poblaciones clave, con una cobertura de más del 77% de pruebas para infecciones de transmisión sexual. La mayoría de los participantes eran jóvenes (edad media de 28 años), solteros, con bajo nivel educativo y escasos recursos económicos, lo que evidencia la influencia de variables como edad, estado civil y condiciones socioeconómicas sobre la vulnerabilidad frente a estas infecciones².

En Honduras, se realizó un estudio en el que mujeres con resultados positivos para el VPH y prueba visual con ácido acético fueron tratadas mediante ablación térmica por lesiones precancerosas del cuello uterino. Al cabo de un año, el 83.1 % de las pacientes no presentó evidencia de neoplasia intraepitelial cervical de grado 2 o 3, ni infección persistente, y solo el 5.9 % mostró progresión o persistencia de las lesiones, sin reportes de efectos adversos relevantes. Este abordaje resultó especialmente eficaz en mujeres jóvenes sexualmente activas, sin requerir una edad avanzada o múltiples gestaciones para lograr regresión de la lesión³.

Un estudio desarrollado en Madrid, España, con hombres que tienen sexo con hombres que iniciaron tratamiento preventivo con profilaxis preexposición (PrEP) entre 2017 y 2019, evidenció una notable disminución en el uso del preservativo tras el inicio del tratamiento, acompañada de una alta incidencia de ITS, incluyendo sífilis y condilomatosis. Se observó que los HSH con múltiples parejas sexuales (más de diez mensuales) presentaban significativamente mayor riesgo de ITS (OR≈1.8–2.0, IC 95 %: ~1.3–2.7), lo que subraya la asociación entre número de parejas y riesgo de infecciones en esta población⁴.

En un estudio retrospectivo con 549 pacientes diagnosticados con condiloma acuminado anal en el Hospital de Shenzhen (2019–2021), la prevalencia global de infección por HPV fue del 96.7%, siendo 51.9% para los tipos HPV 6 y 54.6% para VPH 11 (los más frecuentes, y el genotipo de alto riesgo HPV 16 estuvo presente en el 25.1%. Entre los factores de riesgo independientes para infección por HPV oncogénico destacaron ser seropositivo para VIH (OR=5.02; IC 95%: 2.98–8.60; $p < 0.0001$), tener antecedentes de sífilis (OR=4.24; IC 95 %: 2.31–8.46; $p < 0.0001$), y haber tenido sexo anal (OR=3.40; IC 95%: 1.28–11.81; $p=0.0267$). Estos hallazgos evidencian la sólida asociación entre conductas sexuales de riesgo, coinfección por VIH o sífilis y la presencia de HPV oncogénico en pacientes con condilomas anal⁵.

La ICO/IARC (Catalan Institute of Oncology/International Agency for Research on Cancer) en el informe del país de Argentina, documenta la presencia sostenida de VPH de bajo riesgo (6 y 11) como causa principal de condilomatosis anogenital, junto con una proporción importante de genotipos de alto riesgo vinculados a lesiones de bajo y alto grado. El panorama nacional destaca la relevancia de conductas sexuales de riesgo y la coocurrencia de otras ITS, apoyando intervenciones integrales de salud pública como vacunación, cribado organizado y promoción del uso de preservativo para reducir el impacto clínico y social de estas lesiones en mujeres jóvenes⁶.

En el estudio transversal realizado en 12 capitales de Brasil con 4, 176 hombres que tienen sexo con hombres (HSH), se encontró que el 50.8% no utilizó condón de forma consistente con parejas casuales durante los seis meses previos. El uso inconsistente del preservativo se asoció significativamente con la no utilización de condón en el debut sexual (wOR=3.05; IC 95 %: 2.12–4.40), además de factores como bajo nivel educativo, falta de asesoramiento sobre ITS, y alta percepción de riesgo de VIH, evidenciando cómo el comportamiento sexual influye en la vulnerabilidad a ITS⁷.

La condilomatosis en Honduras es considerada un problema de salud pública significativo. Las estadísticas del Ministerio de Salud revelan que el cáncer cervicouterino, muchas veces asociado a infecciones por VPH, ocupa el primer lugar entre los cánceres que afectan a las mujeres, representando aproximadamente el 40% de los tumores malignos. En la consulta externa del sitio de Vigilancia Centinela de Infecciones de Transmisión Sexual (VICITS) del Policlínico Alonso Suazo en Tegucigalpa, se atienden diariamente numerosos casos de condilomatosis, siendo los adolescentes el grupo más frecuentemente afectado. Según el personal médico y de enfermería de este servicio, un promedio de seis nuevos pacientes son diagnosticados cada día, destacando la alta prevalencia de esta infección entre la población juvenil.

La relevancia de este estudio radica en la necesidad de abordar los factores de riesgo asociados a la condilomatosis en la población atendida en el Policlínico Alonso Suazo, con el objetivo de fortalecer las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento de esta infección en un contexto de salud pública. La identificación de estos factores permitirá no solo una mejor comprensión del comportamiento epidemiológico de la condilomatosis en Honduras, sino también el desarrollo de intervenciones más efectivas para su control y manejo.

Según el informe “Human Papillomavirus and Related Diseases in Honduras” (2023), mediante el ICO/IARC (Catalan Institute of Oncology/International Agency for Research on Cancer), refiere que la prevalencia de los tipos de virus del papiloma humano de alto riesgo en mujeres con citología normal fue del 14.7%, mientras que en aquellas con lesiones de bajo grado aumentó al 18.2% y alcanzó el 43.2% en casos de lesiones de alto grado. El informe señala que las mujeres jóvenes con inicio sexual temprano, múltiples parejas sexuales y uso inconsistente de métodos de protección presentan mayor riesgo de infección persistente, destacando la importancia de estos factores como determinantes clave en la aparición de lesiones anogenitales asociadas⁸.

El objetivo de este artículo consistió en determinar los factores de riesgo asociados a la Condilomatosis en el VICITS del Policlínico Alonso Suazo Tegucigalpa, Honduras, Primer Trimestre Año 2023. La falta de estudios locales que examinen los factores de riesgo específicos de condilomatosis en Tegucigalpa, especialmente en el contexto de servicios de salud públicos como el Policlínico Alonso Suazo, destaca la necesidad de esta investigación. El estudio busca llenar este vacío al analizar los factores asociados a la condilomatosis en una población diversa y representativa, contribuyendo así a mejorar las políticas de salud pública en Honduras.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo y con un diseño observacional, retrospectivo, analítico de casos y controles. La investigación se llevó a cabo en el servicio VICITS del Policlínico Alonso Suazo, ubicado en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras. El universo del estudio estuvo conformado por 80 pacientes que acudieron a la consulta externa del VICITS durante el primer trimestre de 2023, distribuidos en 40 casos (pacientes con diagnóstico de condilomatosis) y 40 controles (pacientes sin este diagnóstico). La selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia, garantizando un equilibrio 1:1 entre los casos y los controles para facilitar el análisis comparativo.

Criterios de inclusión:

Casos: Todos los pacientes (Expedientes) con diagnóstico de Condilomatosis, sexo masculino y femenino. Pacientes que tuvieron una vida sexual activa. Todos los pacientes atendidos durante el periodo enero a marzo del año 2023.

Controles: Todos los pacientes (Expedientes) que acudieron al VICITS por otra infección de transmisión sexual, sexo masculino y femenino. Pacientes que tuvieron una vida sexual activa. Todos los pacientes atendidos durante el periodo enero a marzo del año 2023.

Criterios de exclusión:

Casos: Expedientes incompletos o en revisión por otros programas, pacientes embarazadas.

Controles: Pacientes embarazadas, expedientes de personas fallecidas.

Variables: edad de inicio de las relaciones sexuales, número de parejas sexuales, antecedentes de ITS, tiempo de aparición de los condilomas, localización de los condilomas, método anticonceptivo utilizado.

La información se obtuvo mediante la revisión de expedientes clínicos de pacientes atendidos en el servicio VICITS del Policlínico Alonso Suazo, en Tegucigalpa, Honduras. Los expedientes analizados correspondieron tanto a pacientes con diagnóstico de condilomatosis (casos) como a aquellos sin este diagnóstico (controles). La recolección de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario estructurado. El cuestionario, compuesto por preguntas cerradas, fue completado a partir de los expedientes clínicos obtenidos del Policlínico.

El plan de análisis incluyó medidas de frecuencia, asociación e impacto potencial. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a los sujetos en función de su accesibilidad y proximidad. Los datos recolectados fueron procesados utilizando el software SPSS V27, aplicando estadística descriptiva mediante tablas de frecuencia y porcentajes, así como análisis inferencial con pruebas de Chi cuadrado y cálculo de riesgo relativo (RR) a través del odds ratio (OR) con el software Open Epi. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos que reflejaron las frecuencias y porcentajes de las variables estudiadas.

Para controlar posibles sesgos, se realizó una cuidadosa selección de los grupos de casos y controles, basándose en los datos proporcionados por el informe estadístico del Policlínico. En caso de que la información necesaria no estuviera disponible en los expedientes, se contactó a los pacientes para completar los datos faltantes.

En cuanto a las consideraciones éticas, el estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación del UNAN-Managua/CIES, y posteriormente se obtuvo la autorización de las autoridades del VICITS del Policlínico Alonso Suazo para acceder a los expedientes clínicos. No se requirió consentimiento informado debido a la naturaleza del estudio, sin embargo, se garantizó la privacidad y confidencialidad de los datos con la colaboración del personal del centro.

RESULTADOS

Del total de pacientes con y sin Condilomas, el porcentaje que más predominó para los pacientes con condilomas según inicio de relaciones sexuales entre el rango de edad de 12 a 15 años fue para hombres con un 63% (n=21/33) seguido de las mujeres con un 37% (n=12/33), para los pacientes sin condilomas según inicio de relaciones sexuales entre el rango de edad de 16 a 20 años lo representa con un 100% (n=7/17) para hombres, seguido de las mujeres con un 30% (n=3/17), (figura 1).

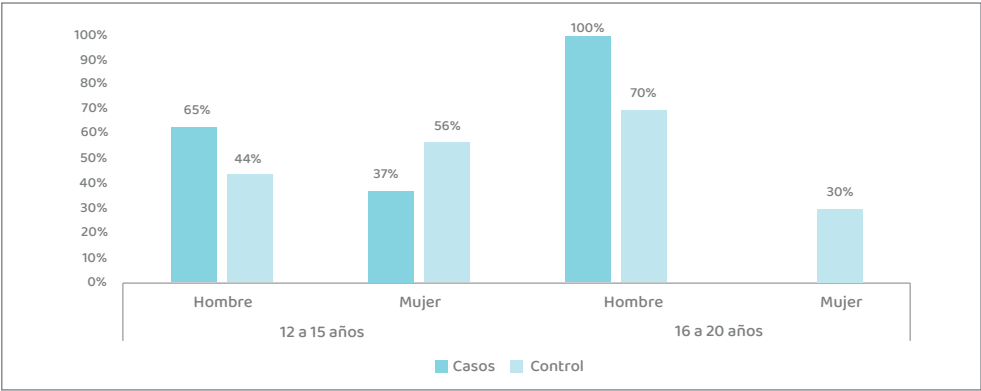


Figura 1. Distribución género según edad inicio de relaciones sexuales para casos y control en el VICITS del Policlínico Alonso Suazo, Tegucigalpa, Honduras, primer trimestre año 2023

Del total de pacientes con Condilomas, el mayor número de parejas sexuales se ve representado en mayor de 5 parejas con un 84% (n=38/40) seguido de menores de 4 parejas con un 16% (n=2/40); Así mismo para los pacientes sin condilomas el número de parejas sexuales menor de 4 es el que más predominó con un 82% (n=33/40) seguido de mayor de 5 parejas con un 18% (n=7/40), (figura 2).

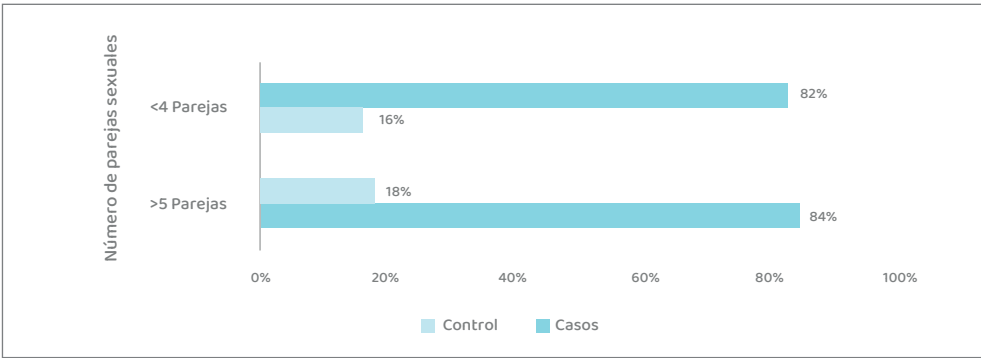


Figura 2. Frecuencia según número de parejas sexuales para casos y control en el VICITS del Policlínico Alonso Suazo, Tegucigalpa, Honduras, primer trimestre año 2023

Del total de pacientes con condilomas, el 82% (n=33/40) presentaba antecedentes de infecciones de transmisión sexual, mientras que el 18% (n=7/40) no reportó dichos antecedentes. En el grupo control, el 77% (n=31/40) también refirió antecedentes de ITS, y el 23% (n=9/40) no los presentó, (figura 3).

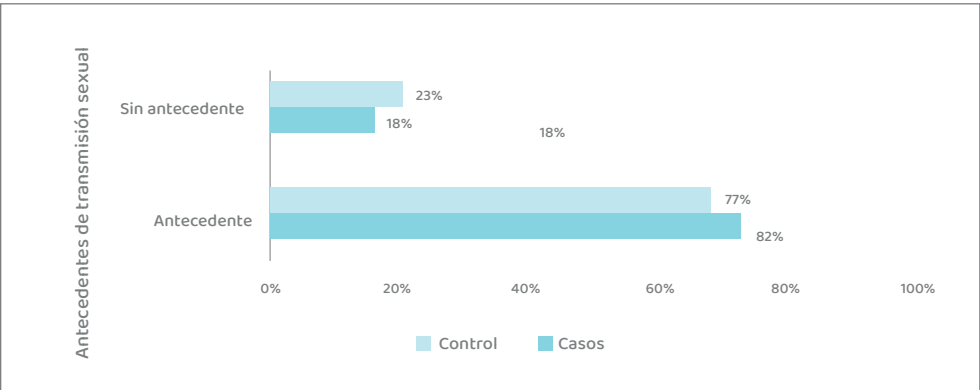


Figura 3. Distribución según antecedentes o no de infección de transmisión sexual para casos y control en el VICITS del Policlínico Alonso Suazo, Tegucigalpa, Honduras, primer trimestre año 2023

Entre los pacientes con lesiones de tipo condilomatosis, el 82 % (23/28) presentó aparición de lesiones en un lapso de 5 semanas, predominando en la región perineal. El 18 % (5/28) presentó lesiones localizadas en la región anal. En cuanto a las lesiones que aparecieron en un periodo de 4 semanas, el 58 % (7/12) se localizaron en la región perineal, seguidas por la región vulvar con un 42 % (5/12). (figura 4).

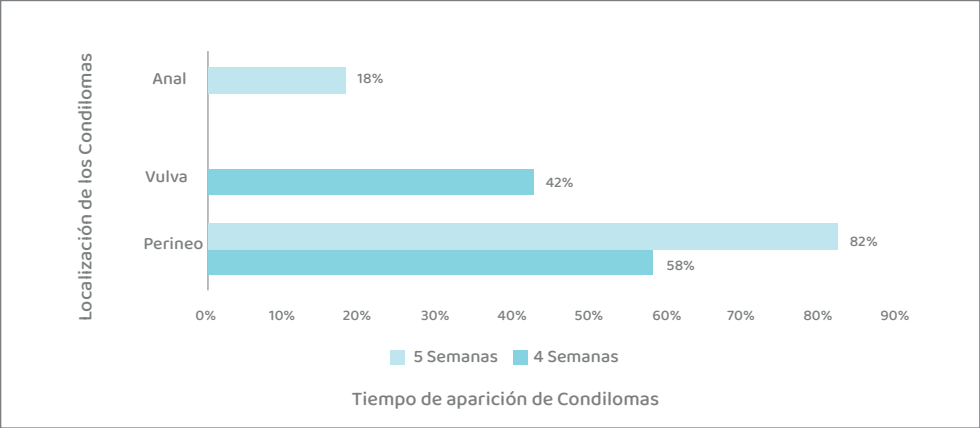


Figura 4. Frecuencia según tiempo de aparición y localización de los condilomas en los pacientes atendidos en el VICITS del Policlínico Alonso Suazo, Tegucigalpa, Honduras, primer trimestre año 2023

Del total de pacientes con condilomas que recibieron tratamiento con ácido tricloroacético, el 70 % (n=28/40) lo recibió después de 5 semanas desde la detección, mientras que el 30 % (n=12/40) lo recibió tras 4 semanas, (figura 5).

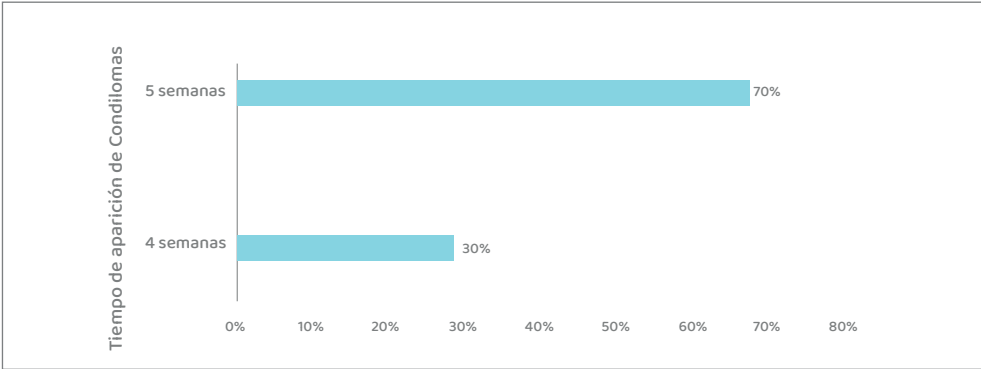


Figura 5. Frecuencia según tiempo de aparición y tratamiento en los pacientes con condilomas en el VICITS del Policlínico Alonso Suazo, Tegucigalpa, Honduras, primer trimestre año 2023

Del total de casos de pacientes con Condilomas, el 90% (n=36/40) no utilizaron algún método anticonceptivo, seguido por un 7.5% (n=3/40) que si utilizó el método de Implanon y el 2.50% (n=1/40) uso el DIU. Para el grupo control es decir los pacientes sin condilomas que utilizaron algún método anticonceptivo fue un 45%(n=18/40) con el método de barrera – condón, seguido por un 27% (n=11/40) que, si utilizó el método de Implanon , un 22% (n=1/40) fue para el método DIU y el restante porcentaje es para los participantes que no utilizaron algún método anticonceptivo con un 6% (2/40), (figura 6).

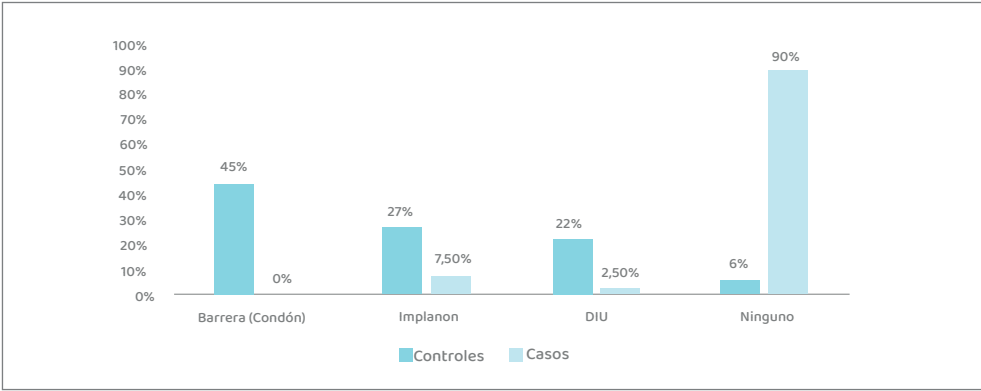


Figura 6. Frecuencia según de métodos anticonceptivos utilizados para casos y controles en el VICITS Policlínico Alonso Suazo, Tegucigalpa, Honduras, primer trimestre año 2023

DISCUSIÓN

En este estudio, observamos que tanto los pacientes con condilomatosis como los del grupo control iniciaron su actividad sexual entre los 12 y los 15 años, y obtuvimos un OR de 1.571, lo que sugiere que quienes comenzaron su vida sexual en ese rango presentan casi dos veces más probabilidades de desarrollar verrugas genitales, en comparación con aquellos que iniciaron entre los 16 y los 20 años. En contraste, Louie et al.⁹ reportaron en un metaanálisis multinacional de países en desarrollo, que iniciar las relaciones sexuales antes de los 16 años correspondía a un OR ajustado de 2.31 (IC 95 %: 1.85–2.87) para cáncer cervical en comparación con quienes iniciaron a los 21 años o más. Aunque nuestro punto de referencia de comparación es distinto (condilomatosis vs. cáncer cervical), ambos estudios coinciden en señalar el inicio sexual precoz como un factor de riesgo importante en enfermedades asociadas al VPH.

Los pacientes en este estudio con condilomatosis en su mayoría presentaron más de cinco parejas sexuales, mientras que en el grupo control predominaban aquellos con menos de cuatro. El OR calculado fue de 89.57, lo que indica que quienes reportaron más de cinco parejas sexuales tuvieron casi ochenta y nueve veces más probabilidades de presentar condilomas en comparación con los participantes del grupo control. Además, el valor de $p < 0.0000001$ demuestra una asociación estadísticamente significativa. Estos hallazgos coinciden con los resultados de Okyere et al.¹⁰ quienes identificaron que las mujeres con múltiples parejas sexuales presentaban un riesgo significativamente mayor de desarrollar verrugas genitales a desarrollar cáncer cervical, con un OR ajustado de 1.77. Aunque el valor de riesgo en nuestro estudio fue considerablemente más alto, ambos estudios refuerzan el papel del número de parejas sexuales como un factor determinante en la aparición de enfermedades asociadas al virus del papiloma humano.

Por los antecedentes de infección de transmisión sexual, se observó que la mayoría de los pacientes con condilomatosis, así como los del grupo control, presentaron antecedentes de ITS. El cálculo del OR fue de 1.369, lo que indica que los individuos con antecedentes de ITS tienen casi el doble de probabilidades de desarrollar condilomas en comparación con aquellos sin antecedentes. Sin embargo, el valor de $p = 0.2881$, muestra que esta diferencia no es estadísticamente significativa. En el estudio realizado por Le Anh Tuan et al.¹¹ con hombres que tienen sexo con hombres, se identificaron antecedentes de sífilis o coinfección por VIH como factores de riesgo independientes para infección por los genotipos oncogénicos del VPH, con un OR ajustado de 4.24 (IC 95 %: 2.31–8.46; $p < 0.0001$). Aunque el OR reportado en nuestra investigación es menor y no alcanza significación estadística, ambas investigaciones coinciden en que las infecciones previas pueden aumentar la vulnerabilidad a enfermedades asociadas al VPH, lo que subraya la necesidad de abordar estos antecedentes en estrategias de prevención e intervención.

En cuanto al uso de métodos anticonceptivos, observamos que la mayoría de los pacientes con condilomatosis no utilizaban protección, mientras que la mayoría del grupo control sí lo hacía. El odds ratio calculado fue de 171, lo cual indica que quienes no usaban métodos anticonceptivos tenían casi ciento setenta y una veces más probabilidad de presentar condilomas en comparación con aquellos que sí los utilizaban, siendo este hallazgo altamente significativo $p < 0.0000001$. Estos resultados son conceptualmente similares a los de Akter et al.¹² quienes mediante una revisión sistemática encontraron asociaciones entre el uso de anticonceptivos hormonales y un mayor riesgo de ciertas infecciones de transmisión sexual (OR entre 1.45 y 2.46), aunque no específicamente para condilomas.

CONCLUSIONES

Se lograron identificar varios factores de riesgo que influyen significativamente en la aparición de la condilomatosis en la población atendida en el VICITS del Policlínico Alonso Suazo, Tegucigalpa, durante el primer trimestre de 2023.

Uno de los factores más destacados fue edad de inicio de las relaciones sexuales (12 y 15 años) lo que se identificó como un factor de riesgo importante para desarrollar condilomas. Otro factor crítico identificado fue número de parejas sexuales. Los datos mostraron que aquellos individuos con más de cinco parejas sexuales presentaron una prevalencia significativamente mayor de condilomatosis en comparación con aquellos con menos de cuatro parejas.

Además, el estudio subraya la importancia de los antecedentes de ITS como un factor de riesgo. Los pacientes que tenían antecedentes de otras ITS, como gonorrea o herpes, mostraron una mayor predisposición a desarrollar condilomas.

El uso de métodos anticonceptivos también fue evaluado como un factor de riesgo, destacándose que la mayoría de los pacientes con condilomas no utilizaban ningún método anticonceptivo. Aquellos que sí usaban algún método, como el DIU o el Implanon, presentaban una menor incidencia de condilomas, lo que indica la importancia de la planificación familiar y el uso de métodos de barrera para reducir el riesgo de ITS.

Estos hallazgos enfatizan la necesidad de fortalecer las campañas de educación sexual, promover el uso de métodos de protección y realizar intervenciones específicas en poblaciones de alto riesgo para reducir la incidencia de esta enfermedad en la región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sierra-Bossa LD, Zapata-Rozo JR, Rangel-Rivera DA. Progresión maligna de condilomas acuminados anogenitales asociados a Virus del Papiloma Humano de bajo riesgo en mujeres. *Médicas UIS*. 2020; 33(1).
2. López Castillo H, Hess-Holtz M, Jenkins L, Vega N. Estimación del tamaño, las características socio-demográficas y el estado de ITS de tres poblaciones clave en riesgo de infección por VIH en Panamá mediante métodos de captura-recaptura: el estudio PEMAR. Springer Publishing. 2022; 3(3).
3. Slavkovsky RC, Bansil o, Sandoval MA, Figueroa J, Rodríguez DM, Lobo JS, et al. Health Outcomes at 1 Year After Thermal Ablation for Cervical Precancer Among Human Papillomavirus- and Visual Inspection With Acetic Acid-Positive Women in Honduras. *JCO Global Oncology*. 2020; 6.
4. Ayerdi Aguirrebengoa O, García MV, Arias Ramírez D, Gil García N, Puerta López T, Clavo Escribano B et al. Low use of condom and high STI incidence among men who have sex with men in PrEP programs. *PLOS One*. 2021; 12(2).
5. Liu J, Yang , Huang J, Zhang M, Zhao X, Chu W, et al. Prevalence and risk factors of anal human papillomavirus infection among men with anal condyloma acuminata by HIV status in ShenZhen, Southeast China: A retrospective cohort study. *Journal of Medical Virology*. 2023; 95(12).
6. Human papillomavirus and related diseases in Argentina: summary report. ICO/IARC. [Online]. Barcelona; 2023.. Disponible en: <https://hpvcentre.net/statistics/reports/ARG.pdf>.
7. Hentges B, Knauth R, Vigo Á, Teixeira LB, Leal AF, Kendall C, et al. Inconsistent condom use with casual partners among men who have sex with men in Brazil: a cross-sectional study. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2023; 24(26).
8. Human Papillomavirus and Related Diseases in Honduras: summary Report. ICO/IARC. [Online].; 2023.. Disponible en: <https://hpvcentre.net/statistics/reports/HND.pdf>.
9. Louie K, de Sanjose S, Diaz M, Castellsagué X, Herrero R, Meijer C, et al. La primera relación sexual a una edad temprana y el embarazo precoz son factores de riesgo de cáncer de cuello uterino en los países en desarrollo. *British Journal of Cancer (BJC)*. 2009; 100(7).

10. Okyere J. Multiple sexual partnership as an independent predictor of cervical cancer screening among women of reproductive age: an analysis of the 2022 Kenya demographic and health survey. *BMC Cáncer.* 2025; 25(1).
11. Tuan LA, Prem K, Pham D, Toh ZQ, Tran HP, Nguyen PD, et al. Anal human papillomavirus prevalence and risk factors among men who have sex with men in Vietnam. *International Journal of Infectious Diseases.* 2021; 112.
12. Akter T, Festin M, Dawson A. Hormonal contraceptive use and the risk of sexually transmitted infections: a systematic review and meta-analysis. *nature. scientific reports.* 2022; 12(1).