

Diagnóstico y tratamiento de verrugas perianales en pacientes de riesgo

Diagnosis and Treatment of Perianal Warts in at Risk Patients

Yoandra Benítez González^{1*} <https://orcid.org/0009-0005-0346-7479>

Geovany Pérez Curbelo¹ <https://orcid.org/0009-0001-9633-0375>

Yaima Estopiñán Forjans² <https://orcid.org/0000-0002-9817-5532>

¹Hospital Clínico Quirúrgico Universitario Comandante Manuel Fajardo. La Habana, Cuba.

²Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin. Holguín, Cuba.

*Autor para la correspondencia: yobenitez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es la infección de transmisión sexual (ITS) más frecuente en el ser humano en la actualidad. Se estima que entre un 75 y 80 % de los adultos sexualmente activos tendrán una infección del tracto genital por el VPH antes de los 50 años. La manifestación clínica habitual son las verrugas anogenitales.

Objetivo: Identificar las principales características de las verrugas perianales en pacientes de riesgo.

Método: Se realizó un estudio descriptivo y observacional en 64 pacientes con verrugas perianales, operados en el Servicio de Coloproctología del Hospital Universitario Comandante Manuel Fajardo, durante un período de 18 meses.

Resultados: La mayoría de los pacientes eran del sexo masculino (70,31 %), y el grupo de edades comprendido entre 30 y 39 años fue el más frecuente (40,62 %). Los síntomas más frecuentes fueron las escoriaciones de la piel (78,12 %), seguidas de la irritación local (75 %). El principal factor de riesgo asociado fue el coito anal desprotegido (70,31 %). El mayor porcentaje correspondió a lesiones múltiples (76,57 %), el 45,32 % se encontró en ambas localizaciones (borde y conducto anal) y el 67,18 % fueron menores de 1 cm. El 71,88 % resultó ser una condilomatosis; además, más del 50 % de los pacientes presentó algún grado de displasia.

Conclusiones: La presencia de verrugas perianales en los grupos de riesgo y la posible existencia de lesiones displásicas orientan a la realización de pesquiasaje en estos pacientes, al considerarse estas precursoras del cáncer de ano.

Palabras clave: Conducto anal; lesiones verrugosas.

ABSTRACT

Introduction: Human papillomavirus (HPV) infection is the most common sexually transmitted infection (STI) in humans today. It is estimated that between 75-80 % of sexually active adults will acquire a genital tract HPV infection before the age of 50. The usual clinical manifestation is anogenital warts.

Objective: To identify the main characteristics of perianal warts in at-risk patients.

Method: A descriptive and observational study was carried out in 64 patients with perianal warts, operated on in the Coloproctology Service of the Comandante Manuel Fajardo University Hospital, over an 18-month period.

Results: The majority of patients were male (70.31 %), and the most common age group was between 30 and 39 years (40.62 %). The most frequent symptoms were skin excoriations (78.12 %), followed by local irritation (75 %). The main associated risk factor was unprotected anal intercourse (70.31 %). The highest percentage corresponded to multiple lesions (76.57 %), 45.32 % were found in both locations, and 67.18 % were less than 1 cm. A total of 71.88 % were diagnosed as condylomatosis, and more than 50 % of the patients presented some degree of dysplasia.

Conclusions: The presence of perianal warts in risk groups and the possible existence of dysplastic lesions guide us to carry out screening in these patients, as they are considered precursors to anal cancer.

Keywords: Anal canal; warty lesions.

Recibido: 21/02/2026

Aceptado: 12/04/2026

Introducción

Los condilomas o verrugas perianales representan un alto porcentaje de todas las lesiones en esa región, y constituyen una de las enfermedades de transmisión sexual más comunes. El agente causal es el papilomavirus, encontrado en las células epiteliales del condiloma. Se han aislado más de 80 variedades del virus, de las cuales 22 están relacionadas con infecciones genitales. Los tipos 1 y 6 son los responsables de los condilomas, mientras que los tipos 16 y 18 se asocian con mayor frecuencia con lesiones displásicas.⁽¹⁾

La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es la ITS de mayor incidencia en el mundo y se puede expresar en forma clínica, subclínica y latente. La manifestación clínica habitual son las verrugas anogenitales, papilomas venéreos, verrugas venéreas o cresta de gallo, detectables a la inspección ocular

con el aspecto típico.⁽¹⁾ En la infección subclínica, las lesiones solo se evidencian mediante exploraciones dirigidas (colposcopia/anoscopia con ácido acético o lugol) en el seno de estudios de cribado.⁽²⁾

Esta afección ha sido relativamente frecuente desde la antigüedad más remota; los cirujanos de la Roma clásica estaban familiarizados con este proceso, al que llamaban "higos", y lo consideraban un signo evidente de que el enfermo había experimentado coitos anales. En la actualidad, se observan con frecuencia pacientes con este tipo de verrugas en las clínicas de enfermedades intersexuales y proctológicas.^(3,4)

La primera descripción de las verrugas se encuentra en los escritos de Celso (25 d. C.). En 1800 fue usado por primera vez el término de condiloma (redondeado) acuminado (puntiagudo) (CA). El origen viral de las verrugas fue postulado por Ciuffo en 1907. Richard Shope, en 1933, aisló el primer virus del papiloma en conejos. Hoss y Durfel acuñaron el término de atipia "coilocítica" en 1956. Barret, en el año 1959, afirmó la transmisión sexual de las verrugas; un año después, Papanicolau descubrió células originadas a partir de las verrugas con el término de halo perinuclear o imagen de célula hueca.⁽⁵⁾

En 1969, Almeida señaló la heterogeneidad de los tipos de VPH y Meisels postuló al coilocito en la citología exfoliativa como patognomónico de infección por VPH. El Dr. Harald Zur Hausen fue el primero en demostrar, por medio de experimentos de hibridación, que las verrugas genitales y los tejidos de cáncer de cérvix contienen genomas del virus del papiloma humano, por lo que le fue concedido el Premio Nobel de Medicina en 2008.^(6,7)

El diagnóstico de los condilomas acuminados es clínico. Son formaciones papilomatosas, sésiles o pediculadas, únicas o múltiples, que comienzan como una pápula rosácea, pequeña, que crece y, por reunión de varias de ellas, toma el aspecto de una coliflor; son húmedas y de consistencia blanda. En la piel de la vulva y periné suelen verse como masas blandas rosadas y vascularizadas, o blanquecinas, secas e hiperqueratósicas o pigmentadas.^(4,5)

En su evolución, pueden permanecer indefinidamente con las características anteriores, involucionar o extenderse de forma progresiva. En este último caso, pueden formar grandes placas infiltradas de aspecto tumoral y mamelonado que llegan a desfigurar la anatomía de la región sobre la que se asientan (condilomatosis gigante de Buschke-Löwenstein).⁽⁵⁾

La biopsia se indica si hay duda. Histológicamente presentan acantosis, con proyecciones interpapilares elongadas y mitosis cerca de la capa de células basales. La presencia de coilocitosis en la dermis profunda es lo más importante para establecer la etiología viral.⁽⁵⁾

El tratamiento no elimina eficazmente ni modifica la historia natural de la infección; su objetivo es eliminar la lesión clínicamente visible. En general, se divide en tres armas diferentes: el uso tópico de drogas citodestructivas, la cirugía y los métodos inmunomoduladores. En el tratamiento químico destacan la podofilina, la podofilotoxina, el ácido tricloroacético y agentes del tipo del 5-fluorouracilo. Sin embargo, la eficacia de los dos primeros está en torno al 30 % y la de los dos últimos apenas supera el 50 %. Mediante tratamientos físicos se incluyen distintas técnicas de destrucción tisular, como la crioterapia y la cirugía, esta última con una eficacia que alcanza hasta un 90 %. Se han desarrollado inmunomoduladores del tipo del interferón, Veregen o imiquimod, con una eficacia en torno al 50 %, que buscan mejorar la respuesta inmune del huésped contra esta infección.^(6,7,8)

Se realiza la presente investigación con el objetivo de identificar las principales características de las verrugas perianales en pacientes de riesgo.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo en pacientes de riesgo diagnosticados con verrugas perianales, en el Servicio de Coloproctología del Hospital Universitario Comandante Manuel Fajardo, durante el período comprendido de enero de 2022 a agosto de 2024. A estos se les realizó una cirugía mayor ambulatoria, con anestesia local infiltrativa, donde se realizó exéresis de las lesiones y fueron enviadas al laboratorio de Anatomía Patológica para estudio histológico.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años que acudan al servicio de Coloproctología de la institución y cumplan los criterios diagnósticos de verrugas perianales.
- Que manifiesten su conformidad para recibir tratamiento quirúrgico y participar en la investigación.

Criterio de diagnóstico

El diagnóstico de la verruga perianal fue realizado por el especialista del servicio de Coloproctología, tuvo en cuenta la sintomatología del paciente y el examen físico de la región perianal.

Se utilizó un formulario para la recolección de datos, el cual se aplicó a los pacientes por los autores de la investigación previo consentimiento informado, anexados ambos a sus respectivas historias clínicas.

Método de obtención de los datos

Se utilizó una fuente primaria dada por el interrogatorio, examen físico general y de la región anorrectoperineal, y exploración endoscópica de los pacientes; así como fuente secundaria, dada por documentos como la historia clínica y el modelo de encuesta.

Aspectos éticos

Antes de iniciar la investigación se solicitó la autorización del Comité de Ética del hospital, así como del equipo multidisciplinario de trabajo que da seguimiento a los pacientes atendidos. Antes de incluirlos en el estudio, se les solicitó el consentimiento informado a cada paciente de forma individual o a las personas responsabilizadas con ellos, y se cumplió de esta manera con los principios enunciados en las declaraciones del Código Internacional de Ética Médica y los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos enunciados en la Declaración de Helsinki.

Toda esta información fue obtenida por los autores de la investigación de manera directa en la consulta y fue plasmada en un formulario de datos diseñado para tal fin. La información se recopiló en una base de datos en Microsoft Excel 12.0. Los datos se procesaron con el sistema estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 11.0, Chicago, IL, USA), y se utilizaron los porcentajes en el estudio. Para una mejor comprensión, la información se muestra en tablas.

Resultados

Al analizar la distribución por grupos de edades de los pacientes con verrugas perianales, se observó que el mayor número se registró en el conjunto de 30 a 39 años, con 26 pacientes (40,62 %). Al analizar la distribución por sexos, se observó que 45 pacientes pertenecen al sexo masculino (70,31 %) y 19 al sexo femenino (29,69 %), para una razón de 2,36 hombres por cada mujer.

Tabla 1. Distribución según grupos de edad en pacientes.

Grupos de Edades	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
19 – 29	4	6,25	4	6,25	8	12,50
30 – 39	8	12,50	18	28,12	26	40,62
40 – 49	4	6,25	17	26,57	21	32,82
50 – 59	3	4,69	5	7,81	8	12,50
60 y más	-	-	1	1,56	1	1,56
Total	19	29,69	45	70,31	64	100

Fuente: Historia clínica y modelo de encuesta

Los síntomas referidos por los pacientes fueron las escoriaciones de la piel (78,12 %) y la irritación local (75 %) mayoritarios, así como el prurito anal (68,75 %). Se debe señalar que más de la mitad de los pacientes presentó dos o más síntomas, los cuales a la vez se relacionaron con las lesiones presentes.

Tabla 2. Distribución de pacientes según síntomas y signos acompañantes.

Síntomas	No	%
Sangrado intermitente	20	31,24
Prurito anal	44	68,75
Irritación local	48	75,00
Secreción/humedad anal con mal olor	25	39,07
Escoriaciones de la piel	50	78,12
Dolor anal	25	39,07
Tenesmo rectal	10	15,62
Sepsis local	5	7,81
Estreñimiento	7	10,93

Fuente: Historia clínica y modelo de encuesta

En la tabla 3 En cuanto a las características macroscópicas de las lesiones, el mayor porcentaje está en las lesiones múltiples con un 76,57 %; el 45,32 % se encontró en ambas localizaciones y el 67,18 % son menores de 1 cm.

Tabla 3. Distribución de pacientes según características macroscópicas de la lesión.

Características macroscópicas	No	%
Número de lesiones		
Únicas	15	23,43
Múltiples	49	76,57
Localización de las lesiones		
Borde anal	24	37,50

Conducto anal	11	17,18
Ambas localizaciones	29	45,32
Tamaño de las lesiones		
Menor de 1 cm	43	67,18
Mayor de 1 cm	21	32,82

Fuente: Historia clínica y modelo de encuesta

En cuanto a los factores de riesgo, el sexo anal desprotegido fue el factor que prevaleció con un 70,31 %. La mayoría de los pacientes refirió presentar dos de los factores reflejados. Tabla 4

Tabla 4. Distribución de pacientes según factores de riesgo.

Factores de riesgo	No	%
HSH-VIH negativos	20	31,24
VIH positivo	12	18,75
Verrugas en genitales	22	34,37
Sexo anal desprotegido	45	70,31
Historia de múltiples parejas sexuales	6	9,37
Antecedentes de otras ITS	17	26,57

Fuente: Historia clínica y modelo de encuesta

En la Tabla 5 se observa En el resultado anatomopatológico y el grado de displasia presente en los pacientes, el 71,88 % resultó ser una condilomatosis, y llamó la atención que más del 50 % de los pacientes presentó algún grado de displasia y, en dos de estos pacientes, se encontró un carcinoma epidermoide.

Tabla 5. Diagnóstico anatomopatológico y grado de displasia.

Diagnóstico Histológico (n=64)	No	%
Papiloma con presencia de coilocitos	46	71,88
Acantosis y/o Hiperqueratosis	9	14,06
Verruga vulgar	7	10,93
Carcinoma epidermoide	2	3,13
Con algún grado de displasia (n=64)		
Displasia de bajo grado	25	39,07
Displasia de alto grado	19	29,69
Sin displasia	20	31,24

Fuente: Historia clínica y modelo de encuesta

Discusión

El predominio del grupo de edad entre 30 y 39 años no coincide con otros estudios donde fue de 50 a 59 años, o donde se encontró que la mayor incidencia recayó en menores de 25 años.^(9,16) Esto se relaciona con lo señalado por varios autores acerca de la tendencia actual a iniciar las relaciones sexuales en edades tempranas. Llorente Llano (6) señala que las edades comprendidas entre 15 y 29 años conforman el mayor grupo de riesgo, debido a que es donde la actividad sexual es más activa.^(17,18,19,20)

Existen estudios realizados en féminas donde la mayoría había iniciado sus relaciones sexuales en la adolescencia.^(15,17), lo que no coincide con este estudio, donde predominó el sexo masculino. Aunque las mujeres son biológicamente más vulnerables por ser la parte receptiva en el coito heterosexual y tienden a ser más agredidas en el acto sexual, estas se protegen con más frecuencia que los hombres.

El sexo anal desprotegido fue el factor de riesgo que predominó, y coincidió con la literatura revisada. Navarro Garvey ⁽⁴⁾ se refiere a la importancia de la educación sexual encaminada a promover el sexo seguro, con el objetivo de disminuir las ITS. De igual modo, Hidalgo ⁽⁷⁾ plantea que aumentar el uso del condón ayuda a evitar posibles infecciones, pero aclara que esta no es ni puede ser la opción esencial ni única para enfrentarnos al VIH/sida, lo cual también es aplicable al condiloma acuminado.

En otros estudios se observó que la mayoría de los pacientes con condilomas acuminados tenían una conducta sexual de riesgo y el sexo no protegido fue un factor importante.^(10,13) Las formas subclínicas pueden incluir lesiones tanto benignas como con potencial premaligno. Jin F. *et al.* ⁽¹¹⁾ apuntan que los individuos con verrugas anogenitales pueden tener incrementado el riesgo de coinfección con VPH de alto riesgo oncogénico.

En estudios sobre la infección persistente de la mucosa anogenital por los genotipos de VPH de alto riesgo oncogénico ^(16,18), se evidencia que estas pueden progresar a neoplasias intraepiteliales de alto grado, carcinomas in situ y cáncer invasivo tanto en mujeres como en hombres.^(15,16)

Se ha planteado que el condiloma acuminado es una enfermedad altamente contagiosa y que los síntomas clínicos pueden demorar en aparecer hasta después de más de ocho meses. Se sabe que un 30 % de los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) con condilomas presentan afectación a nivel del conducto anal, y progresan hasta la línea pectínea en el 50 % de los casos. Por

tanto, es mandatorio en todo paciente con afectación por condilomas realizar una anoscopia en busca de lesiones.^(2,6)

Sendagorta ⁽⁸⁾, en 2015, observó displasia de alto grado en la mitad de sus pacientes. En la literatura médica internacional se comunica que la prevalencia de displasias anales varía del 46 al 86 %, debido a que los métodos diagnósticos, las poblaciones y los diseños de los estudios varían.^(7,16)

En las lesiones de alto grado, el paciente deberá ser sometido a alguna de las diversas formas de tratamiento. Cuando se observa una lesión sospechosa de cáncer de ano, el primer gesto diagnóstico debe ser la realización de una biopsia, la cual eventualmente puede requerir exploración. La confirmación histopatológica es imprescindible para comenzar con el tratamiento.⁽¹²⁾

A diferencia de lo que ocurre en el cuello uterino, donde el tratamiento de la neoplasia intraepitelial de alto grado se realiza mediante la extirpación parcial o total de la zona de transición escamocolumnar, la zona de transición anal no puede ser resecada totalmente sin un alto riesgo de estenosis o alteraciones funcionales de la evacuación.⁽²⁾

En los enfermos que resulten con displasia de alto grado, algunos autores sugieren que solamente se deben vigilar cada 6 meses mediante citología y anoscopia de alta resolución; mientras otros recomiendan el tratamiento quirúrgico con resección transanal de la lesión.⁽¹²⁾ El tratamiento tiene como objetivo eliminar la displasia de alto grado para prevenir la progresión a un carcinoma invasor con las mínimas alteraciones de la función anal. La displasia de bajo grado no se considera necesario tratarla porque muchas de estas regresan. Lo que se aconseja es realizar a los 6 meses una nueva anoscopia de alta resolución con biopsia del área previamente afectada para evaluar progresión o regresión; si no existe progresión, se indica seguimiento anual con citología anal y anoscopia de alta resolución.⁽²⁾

Existe un arsenal terapéutico amplio para tratar este tipo de lesiones sin haber uno de elección, y debe seleccionarse en función de la localización, la extensión de la enfermedad y la disponibilidad y experiencia de cada centro. La mayoría de los facultativos se limitan al tratamiento local del condiloma acuminado, sin tener en cuenta otros factores y que esta es una enfermedad interdisciplinaria. La valoración por el ginecólogo es necesaria y, si existen lesiones anales, deben ser valoradas por el coloproctólogo. La atención y tratamiento integral de los pacientes infectados con ITS es esencial para la salud sexual.^(4,6)

El talón de Aquiles de todos los tratamientos es el alto índice de recidiva o persistencia de las lesiones, debido a que principalmente actúan sobre la lesión

visible, pero no eliminan en la mayoría de los casos el virus del papiloma humano, que es el causante de la enfermedad.^(1,5)

Conclusiones

Esta investigación demostró una prevalencia de displasias anales en adultos jóvenes, quienes tenían como factor de riesgo principal el sexo anal desprotegido. Por ello, debe llevarse un estricto seguimiento en pacientes con alto riesgo, con el fin de hacer un diagnóstico precoz de lesiones precursoras del cáncer anal.

Referencias bibliográficas

1. Consenso nacional de prevención del cáncer anal, 2017. Sociedad Cubana de Coloproctología. La Habana, Cuba. 2017 [acceso 08/12/2023]. Disponible en: <https://files.sld.cu/coloproctologia/files/2017/07/consenso-nacional-prevencion-cancer-anal-2017-7.pdf>
2. Lamia A. Human papillomavirus infection in anal intraepithelial lesions from HIV infected Cuban men. *Infectious Agents and Cancer*. 2017 [acceso 08/12/2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5240437>
3. Dupin C, Siproudhis L, Henno S, Minjolle S, Arvieux C, Tattevin P. Use of human papillomavirus genotyping and biomarkers for targeted screening of anal dysplasia in human immunodeficiency virus-infected patients. *Dig Liver Dis*. 2015; 47: 423–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dld.2015.01.150>
4. Jin F, Roberts JM, Grulich AE, Poynten IM, Machalek DA, Cornall A, *et al*. The performance of human papillomavirus biomarkers in predicting anal high-grade squamous intraepithelial lesions in gay and bisexual men. *AIDS*. 2017; 31: 1303–11. DOI: <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000001462>
5. Benítez GY. Diagnóstico de la neoplasia intraepitelial anal, una prioridad para la provincia Holguín. *Rev. CCM*. 2015 [acceso 12/01/2023];19(1): 4. Disponible en: <https://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2058/584>
6. Sendagorta CE, Burgos CJ, Rodríguez IM. Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2019;37(5):324-34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2019.01.010>
7. Hidalgo TC, de Jesus SE, Esquivias J, Pasquau J. High prevalence and incidence of HPV-related anal cancer precursor lesions in HIV-positive women in the late HAART. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2018;36(9):555-62.

8. Dalla LLS, Almeida de CKP, Porto RJE, Oliveira CLA, Goncalves de AIRC, Lina VL, *et al.* Human Papillomavirus and Anal Cancer: Prevalence, Genotype Distribution, and Prognosis Aspects from Midwestern Region of Brazil. *Journal of Oncology*. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/6018269>
9. Ong JJ, Walker S, Grulich A, Hoy J, Read TRH, Bradshaw C, *et al.* Incorporating digital anorectal examinations for anal cancer screening into routine HIV care for men who have sex with men living with HIV: a prospective cohort study. *Journal of the International AIDS Society*. 2018;21:e25192. [acceso 23/12/2023]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com>
10. Combes JD, Heard I, Poizot MI, Canestri A, Lion A, Piroth L, *et al.* Prevalence and risk factors for anal human papillomavirus infection in human immunodeficiency virus-positive men who have sex with men. *The Journal of Infectious Diseases*. Erratum in: *J Infect Dis*. 2018;217:1535-43. DOI: <https://doi.org/10.1093/infdis/jiy059>
11. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Gómez D, Muñoz J, *et al.* Human papillomavirus and related diseases in the world - Summary report. *ICO/IARC Inf Cent HPV Cancer (HPV Inf Centre)*. 2019;307. [acceso 23/12/2023]. Disponible en: <https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>
12. Navarro GYY. Coinfecciones anorrectales en pacientes adultos con diagnóstico de VIH/sida. Tesis para optar por el título académico de máster en enfermedades infecciosas. Hospital universitario clínico quirúrgico "Salvador Allende". La Habana, 2014.
13. Bregar AJ, Cronin B, Luis C, DiSilvestro P, Schechter S, Pisharodi L, *et al.* Anal and cervical high-risk human papillomavirus genotyping in women with and without genital neoplasia. *J Low Genit Tract Dis*. 2018;22(2):115-9. DOI: <https://doi.org/10.1097/LGT.0000000000000368>
14. De Aguinaga IAE, Ruiz LP, Ramírez PM. Virus del papiloma humano y condilomatosis anogenital. *Dermatología CMQ* 2020; 18(3): 215-27.
15. Llorente LIFF, Rengifo GC. Prevalencia de infección anal por el virus del papiloma humano en el Hospital "Comandante Manuel Fajardo". *Revista Cubana de Cirugía*. 2017;56(1): 27-36.
16. Rubio RJA, Díaz CLA. Lesiones precursoras del cáncer anal en la mujer: abordaje desde la óptica del ginecólogo. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2020;71(4): 320-2. DOI: <https://doi.org/10.18597/rcog.3646>
17. Rodríguez JP, Chicharro MP. *Dermatología. Guía de actuación y atlas*. Buenos Aires: Editorial Médica panamericana. 2025. [acceso 29/06/2021] Disponible en: <https://www.berri.es/pdf/DERMATOLOGIA%E2%80%9A%20Gu%C3%Da%20de%20actuaci%C3%B3n%20y%20atlas/9788411062909>
18. Nieto JAI. Tratamiento del condiloma acuminado con criocirugía en edad pediátrica. *Folia Dermatológica Cubana*. 2021; 15(2):e265.

19. Guerrero PMD, Maya EA, García GR, Olvera PD. Lesiones por virus del papiloma humano en pacientes urológicos. Rev Mex Urol. 2018 [acceso 29/06/2021];78(6). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/uro/ur-2018/ur186j.pdf>
20. Nieto JAI. Condiloma acuminado. Situación actual. Latin American Journal of Biotechnology and Life Sciences. 2018 3(2):619-25. DOI: <https://dx.doi.org/10.21931/RB/2018.03.02.11>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Yoandra Benítez González

Curación de datos: Yoandra Benítez González, Yaima Estopiñán Forjans

Análisis formal: Yoandra Benítez González, Yaima Estopiñán Forjans

Investigación: Yoandra Benítez González

Metodología: Geovany Pérez Curbelo, Yaima Estopiñán Forjans

Administración de proyecto: Geovany Pérez Curbelo

Supervisión: Geovany Pérez Curbelo

Validación: Yoandra Benítez González

Visualización: Geovany Pérez Curbelo

Redacción - borrador original: Yoandra Benítez González, Yaima Estopiñán

Forjans Redacción - revisión y edición: Yoandra Benítez González