

Caracterización de pacientes con verrugas perianales en un servicio de coloproctología

Characterization of Patients with Perianal Warts in a Coloproctology Service

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

Víctor Manuel Paz Sierra¹ <https://orcid.org/0009-0059-6258-4332>

Orestes Noel Mederos Curbelo¹ <https://orcid.org/0000-0001-5524-1811>

Daniel Rubio González¹ <https://orcid.org/0000-0003-3790-7565>

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

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

RESUMEN

Introducción: La infección por virus del papiloma humano es la infección de transmisión sexual más frecuente en el ser humano, y se estima que un 80 % de los adultos sexualmente activos adquirirán una infección del tracto genital por este virus cuya manifestación clínica habitual son las verrugas anogenitales.

Objetivo: Caracterizar los pacientes con diagnóstico de lesiones verrugosas perianales.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con 64 pacientes con diagnóstico clínico y anatomopatológico de verrugas perianales atendidos en el servicio de coloproctología del Hospital Universitario Clínico

Quirúrgico Comandante Manuel Fajardo de la Habana. Las variables estudiadas fueron edad, sexo, síntomas y signos, características macroscópicas de las lesiones, factores de riesgo y diagnóstico anatomopatológico.

Resultados: En mayoría sus afectados fueron del sexo masculino (70,31 %) y del grupo de edades entre 30-39 años (40,62 %). Los síntomas más frecuentes resultaron las escoriaciones de la piel (78,12 %) y la irritación local (75 %). Entre los factores de riesgo asociados estuvo el coito anal desprotegido (70,31 %). Predominaron las lesiones múltiples (76,57 %) las que en el 45,32 % fueron encontradas en ambas localizaciones y tenían menos de un cm (67,18 %). El 71,88 % resultó ser una condilomatosis y en más del 50 % de los pacientes presentaron algún grado de displasia.

Conclusiones: Las lesiones verrugosas perianales han aumentado en las últimas décadas, sobre todo en pacientes con infección por VIH, por ello se implementan campañas de diagnóstico precoz y de prevención de las infecciones de transmisión sexual.

Palabras clave: conducto anal; lesiones verrugosas; condilomatosis.

ABSTRACT

Introduction: Human papillomavirus infection is the most common sexually transmitted infection in humans, and it is estimated that 80% of sexually active adults will acquire a genital tract infection from this virus, whose usual clinical manifestation is anogenital warts.

Objective: To characterize patients diagnosed with perianal warty lesions.

Methods: An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted with 64 patients with a clinical and anatomopathological diagnosis of perianal warts, treated at the coloproctology service of the Comandante Manuel Fajardo University Surgical Hospital in Havana. The variables studied were age, sex, symptoms and signs, macroscopic characteristics of the lesions, risk factors, and pathological diagnosis.

Results: The majority of those affected were male (70.31%) and in the 30-39 age group

(40.62%). The most frequent symptoms were skin abrasions (78.12%) and local irritation (75%). Among the associated risk factors was unprotected anal intercourse (70.31%). Multiple lesions predominated (76.57%), 45.32% of which were found in both locations and were less than 1 cm in size (67.18%). 71.88% were found to be condylomatosis, and more than 50% of patients had some degree of dysplasia.

Conclusions: Perianal warty lesions have increased in recent decades, especially in patients with HIV infection, which is why early diagnosis and prevention campaigns for sexually transmitted infections are being implemented.

Keywords: anal canal; warty lesions; condylomatosis.

Recibido: 29/04/2025

Aceptado: 24/05/2025

Introducción

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) también conocidas como enfermedades de transmisión sexual (ETS) y antes, como enfermedades venéreas- pertenecen a las denominadas enfermedades transmisibles. Las ITS son un conjunto de afecciones clínicas infectocontagiosas que se transmiten de persona a persona por medio del contacto sexual, casi exclusivamente, durante las relaciones sexuales.^(1,2)

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 los condilomas acuminados (CA), verrugas anogenitales, verrugas genitales, papilomas venéreos, verrugas venéreas o cresta de gallo. En la infección subclínica las lesiones sólo son visibles por colposcopia. La infección latente, sin evidencia clínica, ni histológica, solo es posible identificarla con métodos de detección del ADN.^(2,3)

Las formas clínicas son generalmente causadas por tipos de papilomavirus humano de bajo riesgo oncogénico (VPH 6 y 11), que provocan en el 90 % de los pacientes proliferaciones benignas, pero son un importante indicador para las infecciones por virus de alto riesgo. Mientras que la infección manifiesta está asociada a un 20-30 % de los casos de lesiones cervicales o anales, en la que es frecuente su coexistencia con formas subclínicas, estas últimas suelen ser causadas por tipos de VPH de alto riesgo oncogénico.^(4,5)

La incidencia de infección por tipos virales oncogénicos parece ser más alta que con tipos virales no oncogénicos. En la actualidad se estima que entre un 75-80 % de los adultos sexualmente activos adquirirán una infección del tracto genital por el VPH antes de los 50 años, En el caso del género femenino hasta en un 80 % de las mujeres pueden tener infección por VPH en el cuello uterino. En la población masculina, la estimación sobre su prevalencia es muy variable y oscila entre un 3-72 %.^(6,7)

Estudios^(7,8) realizados con mujeres en los que se compara la prevalencia de la infección en el cérvix y el ano demuestran prevalencias comparables en ambas localizaciones, o incluso mayores en el ano. Como ocurre con el cérvix en el cual se observa un descenso en la prevalencia de la infección con la edad, fenómeno que no se observa en hombres heterosexuales.

Según datos reportados en Estados Unidos de América, más del 50 % de hombres y mujeres sexualmente activos entre 15 - 49 años se infectarán con uno o más tipos de VPH genital en algún momento de sus vidas al considerarse que el 1 % de los adultos sexualmente activos tienen lesiones, lo que significa un millón de casos nuevos por año. En el Reino Unido la infección por VPH es la infección ITS de mayor frecuencia con 50 000 nuevos casos por año. Se calcula que en el Uruguay aproximadamente el 25 % de las mujeres con más de tres parejas sexuales tienen infección por VPH.⁽⁹⁾

La prevalencia de infección anal por VPH difiere en función del género, y en el caso de los varones en función de su orientación sexual. La mayoría de los estudios^(3,4) publicados acerca de la prevalencia de la infección por VPH anal se centran en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) infectados por el virus de

inmunodeficiencia humana (VIH), por lo que los datos en mujeres y hombres heterosexuales son escasos.

Típicamente la infección por VPH anal es más frecuente en mujeres con enfermedad cervical por VPH e infección por VIH. Se ha postulado que la infección anal que ocurre en mujeres y hombres que no tienen prácticas ano receptivas se debe a autoinoculación del virus.⁽⁹⁾

Entre los varones, la prevalencia de infección por VPH varía ampliamente en función de sus prácticas sexuales. En hombres heterosexuales la prevalencia es del 12 - 13 %, aproximadamente de la mitad observada en mujeres y resulta ser mayor en pacientes infectados por el VIH. Sin embargo, en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) la prevalencia es mucho mayor, con valores de entre 50 - 61 % en pacientes no infectados por el VIH, siendo la prevalencia de VPH de 16 - 12 %.⁽¹⁰⁾

En la actualidad, la mayoría de los investigadores^(11,12) señalan que se conocen más de 120 genotipos de VPH, mientras que otros plantean que existen más de 200; cada tipo muestra un tropismo particular por sitios anatómicos específicos, los más comunes son la piel y mucosas del tracto oral, respiratorio y anogenital. De todos ellos más de 40 serotipos se han aislado en el tracto genital inferior. Los VPH se han subclasificado según su capacidad oncogénica en bajo y alto riesgo; presentando un comportamiento particular, con una mayor agresividad e incidencia para desarrollar cáncer del ano entre hombres homosexuales y en pacientes VPH positivos.^(11,12)

La incidencia del carcinoma de células escamosas del ano en los varones estadounidenses es de 0,7/100 000 habitantes, pero es hasta 35 veces más frecuente entre varones homosexuales en los que alcanza tasas de 35 casos /100 000 habitantes. Dicha cifra alcanza los 90/100 000 habitantes si son pacientes homosexuales y con SIDA.^(13,14)

En los últimos años, ha sido mejor estudiada la relación existente entre estos virus y el cáncer de cuello de útero en la mujer. Frecuente y temido como el primero lo es el cáncer del ano en los varones, especialmente en la población homosexual masculina.^(15,16)

En Cuba se constituyó el Programa Cubano Nacional de Epidemiología y Control de Enfermedades Venéreas en 1972, junto a otros programas de control y seguimiento del cáncer, los que han contribuido a disminuir las tasas de incidencia anual de sífilis, blenorragia, y de VIH/SIDA, por lo que el país muestra una mejor situación en comparación con otros países del mundo, pero la situación nacional en cuanto a VPH y su manifestación como los condilomas acuminados se desconoce, ya que no se consignan en el Anuario Estadístico de Salud del país.^(15,16) El objetivo del estudio fue caracterizar los pacientes con diagnóstico de lesiones verrugosas perianales

Métodos

Se realizó una investigación exploratoria descriptiva observacional de corte transversal, tipo serie de casos, en el servicio de coloproctología del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Manuel Fajardo, durante el periodo comprendido entre septiembre del 2023 a febrero del 2025. El universo coincidió con la muestra que estuvo integrada por 64 pacientes con lesiones verrugosas perianales. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, diagnosticados por examen clínico y anatomopatológico con lesiones verrugosas del conducto anal durante el período de tiempo definido. Se excluyeron los pacientes que no estuvieron de acuerdo en participar en la actividad o que por su condición de salud o gravedad de la lesión fueron tributarios de otro tipo de procedimiento. Los datos fueron recogidos de la historia clínica del paciente. Se empleó el análisis documental.

Las variables estudiadas fueron:

- edad,
- sexo,
- síntomas y signos,
- características macroscópicas de las lesiones,
- factores de riesgo y
- diagnóstico anatomopatológico.

En la revisión documental se utilizaron más de 20 documentos relacionados con el tema de investigación y otras fuentes de interés para los autores para poder determinar las variables de interés en los registros de morbilidad. La información se recopiló en una base de datos y se procesaron con el sistema estadístico Microsoft Excel 2007 para el diseño de los cuadros y gráficos, se determinaron los porcentajes en el estudio. Para mejor comprensión la información se mostró en tablas. La investigación se efectuó con los requerimientos éticos establecidos y fue aprobada por el comité ética y el comité científico de la Institución.

Resultados

Al analizar la distribución por grupos de edades en la tabla 1 de los pacientes con verrugas perianales se observa que el mayor número se registró en el grupo de 30 a 39 años, con 26 pacientes (40,62 %). Respecto al sexo, 45 pacientes pertenecen al sexo masculino (70,31 %) y 19 son del sexo femenino (29,69 %), para una razón de 2,36 hombres por cada mujer.

Tabla 1- Pacientes según edad y sexo

Grupo de edades (años)	Femenino (%)	Masculino (%)	Total (%)
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.

Los síntomas referidos por los pacientes se presentan en la tabla 2, en la que la irritación o dolor anal (75 %) fue mayoritario seguido del prurito anal (68,75 %).

Tabla 2 - Pacientes según síntomas y signos acompañantes

Síntomas	No. de pacientes	%
Sangrado intermitente	20	31,24
Prurito anal	44	68,75
Irritación o dolor anal	48	75,0
Secreción o humedad anal	25	39,07
Tenesmo rectal	10	15,62
Estreñimiento	7	10,93

Fuente: Historia clínica

La tabla 3, muestra las características macroscópicas de las lesiones y en la cual el mayor porcentaje correspondió con las lesiones múltiples (76,57 %), de las cuales el 45,32 % fueron encontradas en ambas localizaciones y el 67,18 % con un tamaño menor de 1 cm.

Tabla 3 - Pacientes según características macroscópicas de las lesiones

Características macroscópicas de las lesiones	no.	%
Número = 64		
Únicas	15	23,43
Múltiples	49	76,57
Localización		
Borde anal	24	37,50
Conducto anal	11	17,18
Ambas localizaciones	29	45,32
Tamaño		
Menor de 1cm	43	67,18
Mayor de 1cm	21	32,82

Fuente: Historia clínica

En la tabla 4 se representan los factores de riesgo entre los que prevaleció el sexo anal desprotegido (70,31 %). La mayoría de pacientes refirieron dos o más factores de

riesgo reflejados en la tabla, y siempre a predominio del sexo masculino.

Tabla 4 - Distribución de pacientes según factores de riesgos

Factores de riesgo	Femenino (%)	Masculino (%)	Total (%)
HSH-VIH negativos	2 (3,13)	18 (28,12)	20 (31,24)
VIH positivo	1 (1,56)	11 (17,18)	12 (18,75)
Verrugas en genitales	5 (7,81)	17 (26,57)	22 (34,37)
Sexo anal desprotegido	19 (29,69)	26 (40,62)	45 (70,31)
Historia de múltiples parejas sexuales	-	6 (9,37)	6 (9,37)
Antecedentes de otras infecciones de transmisión sexual	3 (4,69)	14 (21,88)	17 (26,57)

Fuente: Historia clínica

En la tabla 5, se observa el resultado anatomopatológico y grado de displasia presente en las lesiones. El 71,88 % resultó una condilomatosis. En más del 50 % de los pacientes, las lesiones presentaron algún grado de displasia y en dos pacientes hubo diagnóstico de carcinoma escamoso, los que fueron atendidos de conjunto con el servicio de oncología clínica.

Tabla 5 - Pacientes según diagnóstico anatomopatológico y grado de displasia.

Distribución	No. de pacientes	%
Diagnóstico anatomopatológico		
Papiloma con presencia de coilocitos	46	71,88
Acantosis y/o hiperqueratosis	9	14,06
Verruga vulgar	7	10,93
Carcinoma escamoso	2	3,13
Grado de displasia		
Displasia de bajo grado	25	39,07
Displasia de alto grado	19	29,69
Sin displasia	20	31,24

Fuente: Informe anatomopatológico

Discusión

En los resultados de la investigación existió predominio del grupo de edades entre 30-39 años, lo cual no es coincidente con los de otro estudio⁽³⁾ en los que resultó ser de 50-59 años, así como que su mayor incidencia recayó en menores de 25 años y permite apreciar la existencia de la tendencia que existe en la actualidad a iniciar las relaciones sexuales en edades tempranas. *Llorente*⁽²⁾ señala que las edades comprendidas de 15-29 años son el mayor grupo de riesgo debido a que la actividad sexual en adolescentes y adultos jóvenes en especial es más activa, unido a la necesidad de estos de adquirir conocimiento y experiencia en este aspecto.

Stier,⁽¹¹⁾ halló en un grupo de mujeres de 20-30 años de edad, que el 85,4 % de ellas habían iniciado sus relaciones sexuales entre los 12-15 años y señala que la posibilidad de contraer una enfermedad de transmisión sexual (ETS) es mayor en niñas o mujeres adolescentes cuya inmadurez genital impide que su mucosa funcione como una barrera efectiva contra los microorganismos. Factor que se considera de riesgo, al ser las mujeres biológicamente más vulnerables por ser la parte receptiva en el coito heterosexual, en el cual una gran superficie de la mucosa vaginal se expone al semen que contiene una mayor concentración del virus que el flujo vaginal. Mucosa vaginal que por demás tiende a ser más agredida en el acto sexual, a pesar de que las mujeres se protegen con más frecuencia que los hombres durante el acto sexual. Además, la esperma permanece más tiempo en la vagina que las secreciones vaginales en el pene y esta tiende a ser más agredida en el acto sexual.⁽⁷⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) afirman que las ITS con inclusión del VPH son a escala mundial la morbilidad más frecuente entre los adolescentes⁽²⁾ cuya manifestación clínica es el condiloma acuminado (CA), enfermedad altamente contagiosa, en la que los síntomas clínicos pueden demorar en aparecer hasta después de más de ocho meses de la exposición o contagio.^(4,9,17) La asociación de las formas subclínicas de esta enfermedad en más de la décima parte de los enfermos coincide con lo señalado por

Limia,⁽¹⁾ y puede incluir lesiones tanto benignas, como lesiones con potencial premaligno.

Se sabe que un 30 % de los homosexuales con CA tienen afectación a nivel del conducto anal que progresa hasta la línea pectínea en el 50 % de los pacientes afectados. Por tanto, es mandatorio que en todo paciente con afectación por condilomas se debe realizar una anoscopia magnificada en busca de lesiones premalignas.^(4,9,17)

Jin⁽¹⁸⁾ y otros apuntan que también los individuos con verrugas anogenitales pueden tener incrementado el riesgo de coinfección PVH de alto riesgo oncogénico, en el cual es el sexo anal desprotegido el factor de riesgo que predominó y que coincide con estos autores.

Navarro⁽³⁾ al referirse a la importancia de la educación sexual encaminada a promover un sexo seguro con el objetivo de disminuir las ITS hace hincapié en el uso del condón. Al igual que *Hidalgo*⁽⁹⁾ quien plantea que aumentar el uso del condón es ayudar a evitar posibles infecciones en las persona, aunque esta no es ni puede ser la opción esencial ni única para enfrentarnos al sida, ya que solo es una vía entre otras varias de prevención, lo cual también es aplicable al condiloma acuminado. Mientras que otros estudios^(10,19) señalan que la mayoría de los pacientes con condilomas acuminados tenían una conducta sexual con riesgo y en las que el sexo no protegido resultó ser un factor importante.

Iribarren⁽²⁰⁾ cita una investigación de inicios de esta década realizada en la ciudad de La Habana con jóvenes entre 12 y 15 años de edad, estudiantes de enseñanza secundaria, en la que más de la mitad de los entrevistados confesó que ya habían tenido relaciones sexuales, pero sólo el 49 % de ellos dijo haber usado preservativo o condón.

Stier⁽²⁾ constató que el 72,9 % de las mujeres infectadas por VPH tenían una conducta sexual de riesgo con dos o más parejas sexuales y el 68,6 % de ellas no utilizaron el condón como método de barrera para la protección contra la infección viral. En una investigación previa se pudo observar que la tercera parte de las pacientes con

condilomas acuminados tenían una conducta sexual de riesgo en las que el sexo no protegido fue su factor importante.

Beltrán⁽²¹⁾ comenta sobre la infección persistente de la mucosa anogenital por los genotipos de VPH de alto riesgo oncogénico 16 y 18 que pueden progresar a neoplasias intraepiteliales de alto grado (NIA), carcinomas *in situ* y cáncer invasivo del ano, tanto en mujeres como en los hombres.

En los enfermos afectados con displasia intraepitelial de alto grado los autores^(4,9,22) sugieren que deben ser vigilados cada seis meses mediante una citología anal y anoscopia de alta resolución; mientras otros recomiendan el tratamiento quirúrgico con resección transanal de la lesión.

En un estudio realizado en Uruguay⁽⁹⁾ en el análisis histológico el 76 % de los pacientes estudiados informó de NIA y de ellos el 30 % resultó ser una neoplasia intraepitelial anal (NIA) de alto grado. En la literatura médica internacional se comunica que la prevalencia de NIA varía de un 46 - 86 % debido a variación entre los métodos diagnósticos, las poblaciones y los diseños de los estudios.^(23,24)

La fuerte correlación existente entre la citología anal y la anoscopia magnificada suma evidencia a los resultados reportados en un estudio retrospectivo de correlación entre ambas en 285 sujetos de alto riesgo y cuya frecuencia fue de un 66,5 % de displasia intraepitelial corroborada por biopsia, y de ellas 42 resultaron ser neoplasias intraepiteliales de alto grado (NIA).^(2,25)

Los autores consideran que, 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 el de realizar una biopsia, ya que su confirmación histopatológica es imprescindible para comenzar con el tratamiento de la lesión, el que eventualmente puede requerir de exploración^(4,13) pues 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 escamo-columnar, la zona de transición anal no puede ser resecada totalmente sin un alto riesgo de estenosis o

de alteraciones funcionales en la evacuación⁽⁴⁾

En el año 2015, *Sendagorta*⁽²⁵⁾ observó en la mitad de sus pacientes lesiones displásicas de alto grado y refirió que en la literatura médica internacional la prevalencia de displasias anales varía de un 46-86 % debido a que los resultados en los diferentes estudios varían.

Padilla ⁽²³⁾ y otros expresan que la incidencia de cáncer anal, neoplasia relacionada con el VPH se ha incrementado en las últimas décadas principalmente en hombres que tienen sexo con hombres, y a que los cambios histológicos producidos por este virus en el epitelio anal pueden fácilmente detectados con una prueba de Papanicolaou.⁽¹²⁾

Hernández⁽¹⁷⁾ y otros comentan que está bien establecido que el VPH es el agente causante de al menos el 40 % de los carcinomas de células escamosas invasivos del ano. Por lo que su 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 ellas regresan.^(6,4,24) Por lo que la mayoría de los facultativos más bien se limitan solo al tratamiento local del condiloma acuminado, sin tener en cuenta otros factores a pesar de ser esta una enfermedad interdisciplinaria, en la cual la valoración por el ginecólogo es necesaria y de existir lesiones anales, estas deben ser valoradas por el coloproctólogo.

La atención y tratamiento integral de los pacientes infectados con ITS es esencial para la salud sexual.^(3,7,12,25) El talón de Aquiles de todos los tratamientos es el alto índice de recidiva o persistencia de las lesiones debido a que principalmente se actúa sobre la lesión, pero no se elimina en la mayoría de los casos el VPH que es el causante de la enfermedad.

El tratamiento de NAI II-III, este se realiza mediante la extirpación de la zona de transición escamo-columnar, zona que no puede ser resecada totalmente sin algún riesgo de estenosis o alteraciones funcionales de la evacuación.^(2,26)

La curación de los condilomas acuminados implica la desaparición de todas las lesiones, pero en el 20 % de las pacientes las lesiones reaparecen entre los 3 - 6 meses posteriores a resección. Además, en algunas ocasiones puede observarse simultáneamente la desaparición de las lesiones tratadas y la aparición de nuevas lesiones en la piel normal adyacente.⁽¹⁰⁾ La reinfección por nuevos tipos de VPH es otra de las causas de reaparición de los condilomas. Tras el tratamiento y resolución de las lesiones se recomienda realizar visitas de control periódicas a fin de diagnosticar su reaparición y por lo que el médico debe indicar cada cuanto deben realizarse los controles.^(15,19)

El aumento de las lesiones verrugosas perianales sobre todo en pacientes con infección por VIH es objeto de interés en los últimos años y es motivo para la implementación de campañas de diagnóstico precoz debido a su aparición en edades tempranas por la práctica de sexo anal desprotegido (con especial atención en hombres que tienen sexo con hombres), por lo que se puede concluir que su diagnóstico precoz y de prevención son resultados que apoyan el trabajo de la prevención de las infecciones de transmisión sexual.

Referencias bibliográficas

1. Limia A. Human papillomavirus infection in anal intraepithelial lesions from HIV infected Cuban men. Infectious Agents and Cancer. 2017 [acceso 08/12/2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5240437/>
2. Llorete FF, Rengifo C. Prevalencia de infección anal por el virus del papiloma humano en el Hospital Comandante Manuel Fajardo. Rev Cubana Cir. 2017 [acceso 23/10/2024];56(1):27-36. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932017000100004&lng=es
3. Navarro YY. Coinfecciones anorrectales en pacientes adultos con diagnóstico de VIH/sida. [tesis de maestría en enfermedades infecciosas]. [Habana, Cuba]: Hospital universitario clínico quirúrgico Salvador Allende. La Habana; 2014

4. Sociedad Cubana de Coloproctología. Consenso nacional de prevención del cáncer anal, 2017. La Habana, Cuba. 2017 [acceso 08/12/2023] Disponible en: http://files.sld.cu/coloproctologia/files/2017/07/consenso-nacional-prevencion-cancer-anal-2017-7_.pdf
5. Dalla LS, Almeida KP, Porto JE, Oliveira LA, Goncalves RC, Lina L, et al. Human Papillomavirus and Anal Cancer: Prevalence, Genotype Distribution, and Prognosis Aspects from Midwestern Region of Brazil Journal of Oncology. 2019. DOI: [10.1155/2019/6018269](https://doi.org/10.1155/2019/6018269)
6. Rubio JA, Díaz LA. Lesiones precursoras del cáncer anal en la mujer: abordaje desde la óptica del ginecólogo. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología 2020;(71)4: 320-22 DOI: [1018597./rcog.3646](https://doi.org/10.18597/rcog.3646)
7. Nasioutziki M, Chatzistamatiou K, Loufopoulos PD, Vavoulidis E, Tsampazis N, Pratilas GC, et al. Cervical, anal and oral HPV detection and HPV type concordance among women referred for colposcopy. Infect Agent Cancer. 2020;15(1):22. DOI: [10.1186/s13027-020-00287-7](https://doi.org/10.1186/s13027-020-00287-7)
8. Centers for Disease Control and Prevention. Cancers associated with human papillomavirus, United States—2013-2017. United States Cancer Statistics Data Brief. 2020 [acceso 24/11/2024];18. Disponible en: <https://www.cdc.gov/cancer/uscs/pdf/USCS-DataBrief-No18-September2020-h.pdf>
9. Hidalgo C, 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 DOI: [10.1016/j.eimc.2017.10.014](https://doi.org/10.1016/j.eimc.2017.10.014)
10. Nuno A, Losa J, López J, Martín M, Dermatitis por virus de papiloma humano (VPH) en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH): estudio retrospectivo de 965 pacientes durante 14 años, Med Clin Barc. 2017 [acceso 24/11/2024];148(9):401-4 Disponible en: <https://dcmq.com.mx/edici%C3%B3n-julio-septiembre2020-volumen-18-n%C3%BAmero-3/814-virus-del-papiloma-humanoy-condilomatosis-anogenital.html>

11. Stier E, Goldstone SE, Berry JM, Panther LA, Jay N, Krown SE. Infrared coagulator treatment of high-grade anal dysplasia in HIV-infected individuals. An Aids Malignancy Consortium pilot study. J Acquir Immune Defic Syndr. 2008;47:56-61. DOI: [10.1097/QAI.0b013e3181582d93](https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e3181582d93)
12. Dona J, Campbell, CMP, Messina JA, Stoler MH, Lin, HY. Human papillomavirus virus (HPV) genotype-and age-specific analyses of external genital lesions among men in the HPV Infection in Men (HIM) Study. Journal of Infectious Diseases. 2015;1060–67, DOI: [10.1093/infdis/jiu587](https://doi.org/10.1093/infdis/jiu587)
13. De Martel C, Georges D, Bray F, Ferlay J, Clifford GM. Global burden of cancer attributable to infections in 2018: A worldwide incidence analysis. Lancet Glob Health. 2020;8(2):e180-90. DOI: [10.1016/S2214-109X\(19\)30488-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30488-7)
14. Kaufman E, Castro C, Williamson T, Lessard B, Munoz M. Acceptability of anal cancer screening test for women living with HIV in the EVVA study. 2020;7(1):19-26 DOI: [10.3747/co.27.5401](https://doi.org/10.3747/co.27.5401)
15. Domínguez S, Trujillo T, Aguilar K, Hernández M. Infección por el virus del papiloma humano en adolescentes y adultas jóvenes. Rev Cubana Obstet Ginecol 2018 [acceso 04/11/2023];44(1):1-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100017&lng=es
16. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud 2024. Ed. 52. La Habana: MINSAP; 2024. [acceso 24/11/2024]:1561-4433 Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/2024/03/>
17. Hernández JJ, De la Fuente J, Ramírez Mena M. Prevención primaria del virus del papiloma humano. Prog ObstetGinecol. 2019 [acceso 24/11/2024];62(3):266-80. Disponible en: <https://sego.es/documentos/progresos/v62-2019/n3/11-AE-virus-papiloma-humano-Aguado.pdf>
18. 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: [10.1097/QAD.0000000000001462](https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000001462)

19. De Aguinaga AE, Ruiz P, Ramírez Padilla M. Virus del papiloma humano y condilomatosis anogenital. *Dermatología CMQ*. 2020 [acceso 24/11/2024];18(3): 215-27 Disponible en: <https://dcmq.com.mx/edici%C3%B3n-julio-septiembre-2020-volumen-18-n%C3%BAmero-3/814-%20virus-del-papiloma-humano-y-condilomatosis-anogenital.html>
20. Iribarren M, Ocampo A, González J. Consideraciones prácticas de la anoscopia de alta resolución en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2014;32(10):676-80 DOI: [10.1016/j.eimc.2013.07.017](https://doi.org/10.1016/j.eimc.2013.07.017)
21. Beltrán PI, Reyes MA, Navarro Y, Rodríguez PS, Suárez JJ. Condiloma acuminado gigante (tumor de Buschke - Lowenstein). *Rev Cubana Cir*. 2014 [acceso 25/06/2025]; 53(3):296-302. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932014000300009&lng=es
22. Palefsky JM, Lee JY, Jay N, Goldstone SE, Darragh TM, Dunlevy HA, et al. Treatment of high-grade squamous intraepithelial lesions to prevent anal cancer. *N Engl J Med*. 2022 [acceso 24/11/2024];386:2273-82 Disponible en: <https://www.endoscopy-campus.com/en/ec-news/treating-high-grade-squamous-intraepithelial-lesions-in-hiv-prevents-anal-cancer/>
23. Padilla L. Cribado de neoplasia intraepitelial anal en diferentes grupos poblacionales de riesgo estudio epidemiológico, clínico y molecular. [tesis doctoral]. [España, Málaga]: Universidad de Málaga; 2017 [acceso 04/11/2024]. Disponible en: <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/15395>
24. Siddharthan RV, Lanciault Ch, Tsikitis VL. Anal intraepithelial neoplasia: diagnosis, screening, and treatment. *Ann Gastroenterol*. 2019;32(3):257-63. DOI: [10.20524/aog.219.0364](https://doi.org/10.20524/aog.219.0364)
25. Sendagorta E, Burgos J, Rodríguez M. Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2019;37(5):324-34. DOI: [10.1016/j.eimc.2019.01.010](https://doi.org/10.1016/j.eimc.2019.01.010)

26. 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 [acceso 23/12/2023];307 Disponible en: <https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Víctor Manuel Paz Sierra, Yoandra Benítez González.

Curación de datos: Víctor Manuel Paz Sierra, Yoandra Benítez González

Análisis formal: Yoandra Benítez González, Daniel Rubio González.

Adquisición de fondos: Yoandra Benítez González, Orestes Noel Mederos Curbelo.

Investigación: Víctor Manuel Paz Sierra, Yoandra Benítez González.

Metodología: Yoandra Benítez González, Orestes Noel Mederos Curbelo, Daniel Rubio González.

Administración del proyecto: Víctor Manuel Paz Sierra, Yoandra Benítez González.

Recursos: Víctor Manuel Paz Sierra, Yoandra Benítez González.

Software: Víctor Manuel Paz Sierra, Daniel Rubio González.

Supervisión: Yoandra Benítez González, Orestes Noel Mederos Curbelo, Daniel Rubio González.

Validación: Víctor Manuel Paz Sierra, Yoandra Benítez González, Orestes Noel Mederos Curbelo.

Visualización: Víctor Manuel Paz Sierra, Yoandra Benítez González.

Redacción - borrador original: Víctor Manuel Paz Sierra, Yoandra Benítez González.

Redacción - revisión y edición: Víctor Manuel Paz Sierra, Yoandra Benítez González, Orestes Noel Mederos Curbelo, Daniel Rubio González.