

Tumor de Buschke Lowenstein. Serie de 18 casos

Iván Ruiz-Figueroa¹, Benjamin Israel-Navón¹, Javiera Vilches-Olavarria¹,
Hernán Ureta-Díaz¹, Ricardo Villalón-Cortés¹, Milton García-Castro¹

Buschke-Lowenstein tumor. Series of 18 cases

Objective: Buschke-Lowenstein tumor (TBL) is a rare disease characterized by the presence of giant verrucous lesions with a typical perineal location. Patients diagnosed with TBL were analyzed with the aim of clarifying the local epidemiology of this disease and comparing it with current international evidence.

Materials and Methods: A search and analysis of clinical records of patients with a diagnosis of TBL was carried out at the Barros Luco Trudeau Hospital from 2008 to 2025. A systematic search was performed in PUBMED, MEDLINE, GOOGLE SCHOLAR. **Results:** 24 patients were found, 18 patients were followed up: 16 men and 2 women. The average age was 39 years. The most frequent comorbidity was HIV. Smoking was the most frequent habit followed by alcohol. The most common clinical presentation was bleeding, pruritus and pain. Lesions had a median of 7.5 cm (range 5-30 cm). Surgery of choice was mainly wide resection with free margins. **Discussion:** There is little information on the optimal management of TBL and few published series. The Gold Standard is bloc resection with 1 cm margins. Complementary treatments should always be accompanied by surgery. **Conclusion:** Early diagnosis and follow-up are key in the evolution of these tumors. In our series, similar recurrences stand out compared to international publications, but low malignant transformation and mortality. Vaccination should be insisted on in these patients. Our series is the largest published in Chile.

Keywords: Buschke-Lowenstein tumor; papillomavirus Infections; giant condyloma acuminata.

Resumen

Objetivo: El tumor de Buschke-Lowenstein (TBL) es una rara enfermedad que se caracteriza por la presencia de lesiones verrucosas gigantes con localización típica perineal. Se analizaron pacientes con diagnóstico de TBL con el objetivo de esclarecer epidemiología local de esta enfermedad y compararlas con la evidencia actual internacional. **Materiales y Métodos:** Se realizó búsqueda y análisis de registros clínicos de los pacientes con diagnóstico de TBL en el Hospital Barros Luco Trudeau desde el año 2008 al 2025. Se realizó una búsqueda sistemática en *PUBMED*, *MEDLINE*, *GOOGLE SCHOLAR*.

Resultados: Se encontraron 24 pacientes, de los cuales se hizo seguimiento de 18: 16 hombres y 2 mujeres. La edad media fue 39 años. La comorbilidad más frecuente fue VIH. El hábito tabáquico fue el más frecuente seguido del alcohol. La presentación clínica más frecuente fue sangrado, prurito y dolor. Las lesiones tuvieron una mediana de 7,5 cm (rango 5-30 cm). El tratamiento de elección fue principalmente la resección amplia con márgenes libres. **Discusión:** Existe poca información sobre el manejo óptimo de TBL y pocas series publicadas. El tratamiento óptimo es la resección en bloque con márgenes de 1 cm. Los tratamientos complementarios siempre deben ir acompañados de cirugía. **Conclusión:** El diagnóstico temprano y el seguimiento son claves en la evolución de estos tumores. En nuestra serie destacan similares recurrencias con respecto a publicaciones internacionales, pero baja transformación maligna y mortalidad. Se debe insistir en la vacunación en estos pacientes. Nuestra serie es la más grande publicada en Chile.

Palabras clave: tumor de Buschke-Lowenstein; infecciones por papilomavirus; condiloma acuminado gigante.

¹Universidad de Chile,
Hospital Barros Luco Trudeau.
Santiago, Chile.

Recibido el 2025-04-23 y
aceptado para publicación el
2025-07-07

Correspondencia a:
Dr. Iván Felipe Ruiz Figueroa
ivanfelipe40@gmail.com

E-ISSN 2452-4549



Introducción

El condiloma acuminado gigante o tumor de Buschke-Lowenstein (TBL) es una rara enfermedad que se asocia a infección por virus del papiloma humano (VPH). Se caracteriza por la presencia de lesiones verrucosas gigantes con localización típica perineal. Se ha considerado una etapa intermedia entre el condiloma acuminado y el carcinoma escamoso. Se ha propuesto su definición como masas verrucosas anogenitales, mayores de 5 cm de diámetro total, que ocupan más de un tercio de la circunferencia de un órgano anogenital¹. En el caso de nuestro estudio de la circunferencia del área perianal.

Es causado por el VPH se destacan los serotipos 6, 11, 16, 18 y 54. Tiene una incidencia de un 0,1% en la población general según reportes de Ledouble et al de Bélgica y Kim et al de Estados Unidos^{2,3}. Afecta predominantemente a los hombres, con escasos reportes en mujeres⁴.

Los factores de riesgo para desarrollar TBL son la promiscuidad, los estados de inmunosupresión, entre ellos la infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH), colitis ulcerosa, la condilomatosis recidivante y el uso de corticoides o inmunomoduladores^{5,6}. Con respecto a la inmunidad, el conteo de CD4 es un factor fundamental para el desarrollo de lesiones de mayor tamaño y difícil abordaje⁷.

Presentamos 18 pacientes con diagnóstico de TBL observados entre los años 2008-2025, además de revisión de la literatura. Se analizaron pacientes con diagnóstico de TBL con el objetivo de exponer nuestra experiencia clínica y compararlas con la evidencia actual internacional.

Material y Método

Este es un estudio retrospectivo descriptivo. Se realizó búsqueda y análisis de registros clínicos de los pacientes con diagnóstico de TBL en el Hospital Barros Luco Trudeau desde el año 2008 al 2025. Se revisó la base de datos de biopsias quirúrgicas del servicio de anatomía patológica y de fichas clínicas físicas y electrónicas registrando las siguientes variables: edad, sexo, comorbilidad, hábitos, sintomatología, informes de imágenes diagnósticas, tipo de cirugía, tratamiento complementarios y seguimiento. Se contó con la aprobación del comité de ética de nuestro hospital. Se solicitó consentimiento informado para el uso de fotografías y/o anonimato de identidad de pacientes según lo estipulado por el comité. Se encontraron 24 pacientes y se hizo seguimiento de 18 pacientes, el resto se excluyó debido a datos

incompletos e imposibilidad de realizar seguimiento adecuado. Dentro de las variables revisadas, en 5 pacientes no se logró precisar tamaño exacto y sólo se describe como una gran masa o lesión gigante, en todas se consideró criterio de inclusión una lesión mayor a 5 cm.

Se realizó una búsqueda bibliográfica en *PUB-MED*, *MEDLINE* y *GOOGLE SCHOLAR*, sin restricción de tiempo ni idioma. Se utilizaron las palabras claves: Tumor de Buschke-Lowenstein, infecciones por papilomavirus, condiloma gigante acuminado. Se excluyeron de esta revisión los trabajos que tenían relación con el área urogenital y aquellos trabajos que repitieron la misma evidencia.

Resultados

Se seleccionaron 18 pacientes, 16 hombres y 2 mujeres. La edad media fue 39 años (rango 21-62 años). Los antecedentes más relevantes están descritos en la Tabla 1. La comorbilidad más frecuente fue el VIH en 13 pacientes. El hábito tabáquico fue el más frecuente en 8 pacientes, seguido por consumo de alcohol en 6 pacientes. Dentro de los antecedentes, 2 pacientes presentaron coinfección con sífilis, otro paciente presentó coinfección por virus de la hepatitis B (VHB), otro coinfección por VHB asociado a toxoplasma y uno con cáncer de pene asociado.

Tabla 1. Comorbilidades y hábitos principales de los 24 pacientes seleccionados

Antecedente relevante	Nº pacientes
VIH	13
Tabaco	8
Consumo problemático de OH	6
Drogas	3
Diabetes	2
Sífilis	2
VHB	2
TBC	2
Cáncer de pene	1
Toxoplasma	1
Enfermedad renal crónica	1
Cirrosis hepática	1
Inmunodeficiencia en estudio	1

La presentación clínica más frecuente fue el sangrado en 7 casos, seguido de prurito en 4 pacientes, dolor en 2 y exudado purulento en 1, en el resto no se describe sintomatología inicial en ficha. El tiempo medio de duración desde inicio de sintomatología hasta primera consulta fue de 3 años (15 pacientes con rango 5 meses - 14 años). Al examen físico inicial destacó el gran tamaño de las lesiones, con una mediana de 7,5 cm en su diámetro mayor (13 pacientes con rango de 5-30 cm). Estos datos se registran en la Tabla 3.

Hubo 4 pacientes con diagnóstico de carcinoma escamoso anal, entre los cuales 1 fue *in situ*, 1 en etapa IIIC, 1 en etapa IIIB y el último en etapa IV (según TNM para cáncer anal octava edición). Con respecto a las conductas, se discutieron en comité oncológico de nuestro centro y en base a protocolos locales se decidió seguimiento en uno, en dos quimioradioterapia (QT/RT) y el último sólo QT debido a su *performance status*, respectivamente. En el resto de los pacientes la histología fue benigna. Todos los pacientes con diagnóstico de carcinoma escamoso fueron VIH (+), y entre estos la resonancia nuclear magnética de pelvis (RMP) sirvió para planificación quirúrgica y apoyo diagnóstico. El abordaje de estos casos fue resección en 2 pacientes, amputación abdominoperineal en 1 y sólo biopsia incisional en el último. Lo descrito se expone en Tabla 2.

La cirugía de elección fue principalmente la resección en bloque con márgenes libres en 14 pacientes.

En nuestro seguimiento (rango 1 - 192 meses) de los 18 pacientes, hubo 11 recidivas locales y 2 requirieron nueva resección quirúrgica. De aquellos con carcinoma escamoso, 1 presentó recidiva a distancia con lesión lítica de rama isquiopubiana evidenciada en Tomografía por emisión de positrones (PET-CT)

y otro paciente presentó *downstaging* luego de (QT/RT) pero falleció a los 2 años de su cirugía por recidiva de neoplasia. Hubo 2 fallecidos en nuestra casuística asociado al cáncer, ambos con diagnóstico de carcinoma escamoso en etapa III C.

La Tabla 3 agrupa principales características, intervenciones y seguimiento.

Las Figuras del 1 al 3 muestran los casos más característicos de nuestra experiencia con TBL pre y post cirugía.

Cabe destacar el primer caso de la Tabla 2. Presentó tumor condilomatoso gigante de 20 x 30 cm de 3 años de evolución, la RMP describe tumor anal que compromete tejido perianal asociado a fistulas y abscesos, con múltiples adenopatías peri rectales, ilíacas e inguinales. Se realizó operación de Miles en 2018 con posterior QT/RT (30 sesiones, 18 ciclos FOLFOX y 7 ciclos Carboplatino-Paclitaxel) hasta 2021. Cursa con aparente recidiva local en 2023, en imagen se evidencia tejido de 4,9 cm en eje mayor en canal anal, que contacta con elevador del ano, con lesión lítica en rama isquio-pubiana derecha. Se discute en comité oncológico donde se decide QT paliativa, completa 2 ciclos. PET-CT muestra estabilidad de lesión infiltrativa hipermetabólica ano perineal. Se decide biopsia de lesión pelviana que muestra hiperplasia papilar de epitelio escamoso con focos de hiperqueratosis, papilomatosis, hipergranulosis y algunos núcleos irregulares con halo perinuclear compatible con condiloma. No se observan elementos histológicos sugerentes de malignidad. Se realiza tomografía computarizada de tórax, abdomen y pelvis sin evidencia de recidiva. Por esto, se decide seguimiento y control imagenológico. PET-CT 2024 con cambios postquirúrgicos de resección de recto y colon distal con estabilidad del engrosamiento hipermetabólico en región recto anal.

Tabla 2. Pacientes con carcinoma escamoso anal. Tratamiento se expone en orden cronológico de izquierda a derecha. En el caso del último paciente, presentaba carcinoma escamoso anal in situ, biopsia con bordes libres, por lo que se decidió solo manejo quirúrgico

Edad	Inmunosupresión	Tratamiento		Recurrencia desde cirugía	Seguimiento
33	VIH (+). Carga viral 3070. CD4 322	QT + RT (Folfox y Carboplatino-Paclitaxel)	Cirugía Miles	5 años	Sin evidencia de recidiva actual
49	VIH (+) Indetectable. CD4 119	RT + QT (Capecitabina+Cisplatino)	Resección parcial	2 años	Fallece por neoplasia
57	VIH (+) Indetectable. CD4 167	Biopsia incisional	QT (Capecitabina)	2 años	Fallece por neoplasia
52	VIH (+) Indetectable. CD4 334	Biopsia excisional		2 meses (tratada con TCA 90%)	Sin evidencia de recidiva actual

Tabla 3. Principales características clínicas, manejo y seguimiento de pacientes en el análisis. En relación a columna "tamaño", los tumores sin tamaño exacto (no se pudo rescatar información), se describieron de forma cualitativa según clasificación de Taskin OC et al. En columna "seguimiento" se detallan pacientes que presentaron recurrencia cancerosa, el resto fue por recidiva de infección por VPH

Nº	Edad	Sexo	Inmunosupresión	Localización	Tamaño (diámetro mayor en cm)	Tiempo de evolución	Tratamiento	Seguimiento
1	33	Masculino	VIH (+). Carga viral 3070. CD4 322	Región perianal	30	3 años	Cirugía Miles QT + RT	Recurrencia a los 5 años (carcinoma)
2	49	Masculino	VIH (+) Indetectable. CD4 364	Región perianal	5	1 año	Cirugía Miles	Sin recurrencia a los 2 años
3	49	Masculino	VIH (+) Indetectable. CD4 119	Región perianal	11	2 años	Resección parcial RT+QT	Recurrencia a los 2 años (carcinoma). Fallece
4	57	Masculino	VIH (+) Indetectable. CD4 167	Región perianal	8	5 meses	Biopsia QT RT	Recurrencia a los 2 años (carcinoma). Fallece
5	21	Masculino	VIH (+) Niveles bajos detectables. CD4 252	Región perianal	Gran masa perineal	6 meses	Resección y electrofulguración	Sin recurrencia a los 9 años
6	60	Masculino	TBC (+)	Región perianal	Lesión única gigante		Resección y electrofulguración	Recurrencia a los 5 años
7	42	Femenino	(-)	Región perianal y vulva	Múltiples pequeños formando gran lesión	4 años	Resección y electrofulguración	Recurrencia a los 4 años
8	40	Masculino	(-)	Región perianal	16	14 años	Resección y electrofulguración	Recurrencia a los 15 años
9	39	Masculino	VIH (+) Carga viral 201. CD4 340	Región perianal	10	-	Resección y electrofulguración	Sin recurrencia a los 5 años
10	46	Masculino	VIH (+) Indetectable. CD4 170	Región perianal	Múltiples gigantes	1 año	Resección y electrofulguración	Recurrencia a los 3 meses
11	31	Masculino	VIH (+) Indetectable. CD4 351	Región perianal	5	-	Resección y electrofulguración	Recurrencia a los 21 meses
12	24	Masculino	VIH (+) Carga viral 69100, CD4 256	Región perianal	Múltiples pequeños formando gran lesión	-	Resección y electrofulguración	Sin recurrencia a los 4 años
13	26	Masculino	VIH (+) Indetectable. CD4 225	Región perianal	10	1 año	Resección y electrofulguración	Recurrencia a los 4 meses
14	52	Masculino	VIH (+) Indetectable. CD4 334	Región perianal y glútea	10	5 años	Resección y electrofulguración	Recurrencia a los 2 meses (carcinoma)
15	34	Masculino	VIH (+) Carga viral 45252 CD4 217	Región perianal	10	1 año	Resección y electrofulguración	Recurrencia a los 5 años
16	30	Femenino	VIH (+) Carga viral 706. CD4 194	Región perianal y vulvar	6	6 años	Resección y electrofulguración	Sin recurrencia a los 2 años
17	27	Masculino	Inmunodeficiencia en estudio	Región perianal, glútea e inguinal	7	6 años	Resección y electrofulguración	Sin recurrencia a 1 mes
18	62	Masculino	(-)	Región perianal y base de escroto	6	3 años	Resección y electrofulguración	Sin recurrencia a 1 mes



Figura 1. TBL con gran compromiso perineal, perianal y del canal anal con lesiones satélites.



Figura 2. TBL con lesiones fistulosas y abscedadas circundantes.

Discusión

Existe escasa información sobre el manejo óptimo de TBL, la mayoría de evidencia está en reporte de casos y series retrospectivas pequeñas. En Chile existen pocas series publicadas⁸.

El TBL fue reportado en 1896 en *Neisser's Sterokopischer Atlas*, por Abraham Buschke. Luego en 1925 Abraham Buschke y su asistente Ludwig Lowentein describieron TBL en una lesión en pene clínicamente parecida a un condiloma común y a un carcinoma escamoso, pero con diferente histología y comportamiento biológico⁹.

El TBL es considerado como un tumor localmente agresivo caracterizado por histología benigna, crecimiento potencialmente destructivo, transformación maligna (estimado en 56%) sin propensión a metástasis, recurrencia después de la excisión hasta 66% y una mortalidad general del 20%⁹.

En nuestra serie hubo un 22% de transformación maligna, 11% de mortalidad (ambos datos menores a las series) y recurrencia 61% (similar a las series). Cabe destacar que la transformación maligna y la mortalidad están muy relacionadas con el diagnóstico temprano y un seguimiento estrecho por lo que una intervención precoz podría mejorar el pronóstico de estos tumores.

Algunos autores consideran el TBL como un intermediario entre condiloma acuminado y carcinoma escamoso. También es considerado como un tipo bien diferenciado de carcinoma escamoso^{9,10}. Recientes estudios diferencian TBL y carcinoma verrucoso (que es considerado un tipo de carcinoma epidermoide bien diferenciado) como dos entidades separadas. El TBL está relacionado con VPH 6-11 y carcinoma verrucoso no está relacionado con VPH⁹.



Figura 3a. TBL con compromiso perianal y del margen (preoperatorio) (caso N° 17).



Figura 3b. Resección amplia en bloque y márgenes de 1 cm (postoperatorio) (caso N° 17).

Con respecto al virus papiloma humano estos son pequeños virus circulares de ADN bicatenario de la familia papilomaviridae. Han sido aislados y secuenciados cerca de 450 genotipos de HPV. Es una de las enfermedades de transmisión sexual más transmitidas y está asociado al número de parejas sexuales e inversamente asociado con la edad del primer encuentro sexual⁹.

Tiende a ocurrir en personas de 40 años (con un rango entre 30-50). La relación es 2,7:1 hombre: mujer. En nuestra serie la relación fue levemente mayor ya que hubo un 89% del sexo masculino.

Son masas parecidas a coliflor de lento crecimiento en área genital o anorrectal con lenta infiltración en tejidos profundos. Pueden crecer a tamaños de más de 10 cm. La progresión de condiloma a TBL puede darse en 2,8-9,6 años o más. En nuestra serie 7 pacientes tuvieron tumores de 10 cm o más.

La diferencia entre condiloma acuminado y carcinoma escamocelular ha dependido en gran medida en los criterios establecidos por Buschke y Lowenstein, principalmente la falta de invasión histológica. Se definió el comportamiento maligno como lesiones que se infiltran en estructuras circundantes más profundas, independientemente de si había evidencia de malignidad confirmada histológicamente¹¹.

Existe una gran nebulosa del tratamiento óptimo. Se ha aceptado que la resección de verrugas genitales disminuye el riesgo de desarrollar TBL. En algunos casos se ha demostrado respuesta a QT (generalmente cisplatino y 5-fluorouracilo) y RT. Se ha propuesto que la QT disminuye el tamaño de tumor en pacientes con transformaciones malignas de TBL.

La QT intraarterial con agentes como el metotrexato ha también se ha utilizado con éxito en el carcinoma verrucoso de diferentes partes del cuerpo, incluida la región anogenital. Esta modalidad puede usarse como terapia neoadyuvante previa a la intervención quirúrgica y en ciertos casos puede obviar la necesidad de cirugía¹². Esto se menciona también en trabajos de Sandhu et al. No tenemos experiencia con esta técnica en nuestra institución.

Sin embargo, aunque el tipo de tratamiento sigue siendo discutible se recomienda la resección completa, en bloque y con márgenes al menos de 1 cm¹³. dado el riesgo de degeneración maligna¹⁴. En nuestra serie la cirugía de elección fue la resección en bloque con márgenes libres en el 77% de los pacientes. El tipo de cierre mayormente elegido fue por segunda intención salvo los pacientes que se realizó una amputación abdominoperineal.

La resonancia magnética es superior en diagnóstico que la tomografía computarizada para planifi-

cación de la cirugía y evaluación de compromiso esfínter anal y otros órganos, sobre todo si son lesiones grandes¹⁵.

Algunos autores han sugerido que el TBL se debería tratar como un cáncer de piel, los defectos se pueden cerrar por primera o segunda intención y heridas más grandes con injertos¹³. Si existe infiltración de esfínter anal o recto se recomienda una amputación abdominoperineal¹⁵.

Barrow et al, propone un sistema de clasificación en 4 niveles que categoriza la enfermedad basado en la localización y extensión a estructuras críticas. Para lo cual se propone un cierre primario a defectos relativamente pequeños que cierran con un mínimo de tensión. Para defectos grandes que no pueden ser cerrados primariamente se puede considerar la curación por segunda intención con o sin terapia de vacío de herida con presión negativa. La curación por segunda intención en región perineal puede provocar contracción del tejido por lo que se debe reservar sólo para pacientes que no toleren reconstrucciones complejas¹⁶.

Dentro de los tipos de reconstrucciones se puede ocupar el injerto de espesor completo que da adecuada elasticidad al territorio perineal, *flaps* fasciocutáneo como el *flap* VY, colgajos perforantes como el colgajo perforante epigástrico inferior profundo, *flaps* miocutáneos como el *gracilis* y colgajos libres como el colgajo anterolateral del muslo¹⁶.

La colostomía derivativa puede ser necesaria en casos que afecten al 50% o más del canal anal. Algunos cirujanos optan por la derivación fecal antes de la reconstrucción para minimizar el riesgo de contaminación fecal de la herida, aunque muchos autores informan éxito reconstructivo sin derivación mediante el uso de una dieta baja en fibra y loperamida en el postoperatorio¹⁶.

No se recomienda realizar terapias como crioterapia, ácido tricloroacético, QT o RT por sí solas si no como complemento a la cirugía¹⁴.

Algunos autores enfatizan en el beneficio de la RT o QT como tratamiento neoadyuvante o paliativo. En caso de TBL irresecable (Butler et al), el utilizar la neoadyuvancia podría volver los tumores resecables¹⁵.

Chu et al, reportó 42 casos. Plantea que la resección quirúrgica del tumor con amplios márgenes libres, con o sin QT adyuvante, es el tratamiento por excelencia de TBL^{10,11}.

Los Inmunomoduladores tópicos (imiquimod 5%) podrían ser beneficiosos sólo o como complemento^{5,9}. Aunque existe poca evidencia al respecto de su efectividad por sí solo.

Cabe mencionar que las vacunas cuadrivalentes y

nonavalentes disminuyen la incidencia de verrugas genitales^{6,9}.

En los datos recopilados de TBL hemos visto que estos números son todavía más altos. Y esto se correlaciona con el tamaño dado que existe una tendencia estadísticamente significativa entre la incidencia de invasión y el tamaño: 8,5% para los medianos-grandes (2 a 5 cm), 23% para los grandes (5 a 10 cm) y 50% para los gigantes (más de 10 cm)⁴.

El rol de la inmunidad es fundamental en esta patología ya que los pacientes que tienen lesiones más extensas tienen un recuento de CD4 inferior a 200/mm³⁷. Por lo que es fundamental la educación para una correcta adherencia al tratamiento del VIH.

Conclusión

El TBL es una rara enfermedad que posee gran agresividad local, aunque de histología benigna.

La escisión quirúrgica amplia, con márgenes de 1 cm y en bloque es el tratamiento de elección.

La neoadyuvancia juega un rol esencial para la reducción y la resecabilidad de los tumores gigantes.

Se debería indicar la vacunación en todos los pacientes con este tipo de tumores para disminuir el número y tamaño de las lesiones.

La pesquisa debe ser temprana y con un control estricto dada la alta tasa de recidiva y de transformación maligna. Nuestra tasa de recurrencia se ajusta a series internacionales, pero llama la atención nuestra baja mortalidad y transformación maligna lo cual podría indicar un beneficio en los controles y seguimientos realizados.

La comprensión de la etiopatogenia del TBL

podría ayudarnos a entender en un futuro cuál es el mejor tratamiento para cada paciente. La prevención primaria podría ayudar a disminuir este tipo de casos.

Nuestra serie es la más grande publicada en Chile.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que en este manuscrito no se han realizado experimentos en seres humanos ni animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación: Ninguna.

Conflictos de interés: Ninguno.

Se contó con la aprobación del comité de ética local

Rol

Iván Ruiz Figueroa: Planificación, recopilación de datos, análisis y redacción del trabajo.

Benjamín Israel Navón: Recopilación de datos, análisis y redacción del trabajo.

Javiera Vilches Olavarría: Recopilación de datos, análisis y redacción del trabajo.

Hernán Ureta Díaz: Recopilación de datos, análisis y redacción del trabajo.

Ricardo Villalón Cortés: Recopilación de datos, análisis y redacción del trabajo.

Milton García Castro: Recopilación de datos, análisis y redacción del trabajo.

Bibliografía

1. Davis KG, Barton JS, Orangio G. Buschke-Lowenstein Tumors: A Review and Proposed Classification System. Sex Transm Dis. (Internet) 2021 Dec. (citado 20 de marzo de 2025);48(12):e263-e268. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/OLQ.0000000000001437>
2. Ledouble V, Sclafani F, Hendlisz A. Buschke-Löwenstein tumor in a human immunodeficiency virus-positive patient: a case report and short literature review. Acta Gastroenterol Belg. (Internet) 2021 Apr-Jun(citado 22 de marzo de 2025);84(2):343-345. Disponible en: <https://doi.org/10.51821/84.2.343>
3. Kim HG, Kesey JE, Griswold JA. Giant anorectal condyloma acuminatum of Buschke-Löwenstein presents difficult management decisions. Journal of Surgical Case Reports (Internet). 2018, (Citado 20 de junio de 2025); 4, 1-4. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jscr/tjy058>
4. Taskin OC, Pehlivanoglu B, Reid MD. Löwenstein-Buschke: Clinicopathologic Analysis of 78 Cases of Large and Giant Condyloma Acuminata of the Anus. Turk Patoloji Derg (Internet). 2021(Citado 2 de abril de 2025);37(1):18-25. Disponible en: <https://doi.org/10.5146/tjpath.2020.01508>
5. Nieves-Condoy JF, Acuña-Pinzón CL, Chavarria-Chavira JL. Giant Condyloma Acuminata (Buschke-Lowenstein Tumor): Review of an Unusual Disease and Difficult to Manage. Infect Dis Obstet Gynecol (Internet). 2021 Jun 30(Citado 2 de abril de 2025):2021:9919446. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/9919446>
6. Boda D, Cutoiu A, Bratu D. Buschke-Löwenstein tumors: A series of 7 case reports. Exp Ther Med.(Internet). 2022

- Jun(citado 2 de abril de 2025);23(6):393. Disponible en: <https://doi.org/10.3892/etm.2022.11320>
7. Kowo M, Nzoume Nsope Mengang JM, Simeni Njonnou SR. Giant anogenital tumor of Buschke–Löwenstein in a patient living with human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome: a case report. *Journal of Medical Case Reports* (Internet). 2022, (Citado 20 de junio de 2025); 16:116. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13256-022-03339-1>
 8. Montaña N, Labra A, Schiappacasse G. Condiloma acuminado gigante (Tumor de Buschke Löwenstein). Serie de 7 casos clínicos y revisión de la literatura. *Revista Chilena de Radiología*. (Internet) 2014 (citado 20 de marzo de 2025);20(2):57-63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082014000200005>
 9. Purzycka-Bohdan D, Roman JN, Florian H. The Pathogenesis of Giant Condyloma Acuminatum (Buschke-Lowenstein Tumor): An Overview. *Journals. Int J Mo. Sci.*(Internet) 2022 (citado 20 de marzo de 2025); 23(9):4547; Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijms23094547>
 10. Saldívar-Reyes D, Muñoz-Maldonado G, Fernández-Triviño J. Reporte de caso: tumor de Buschke-Lowenstein, un condiloma acuminado gigante anal. *Cir Cir.* (Internet) 2023 (citado 20 de marzo de 2025);91(6):835-8. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/ciru.22000302>
 11. Chu. QD, Vezeridis MP, Libbey NP. Giant Condyloma Acuminatum (Buschke-Lowenstein Tumor) of the Anorectal and Perianal Regions. Analysis of 42 cases. *Dis Colon Rectum.* (Internet). 1994 Sep(citado 20 de marzo de 2025);37(9):950-7.Disponible en: <https://doi.org/10.1007/BF02052606>.
 12. Ledouble V, Sclafani F, Hendlisz A. Buschke-Löwenstein tumor in a human immunodeficiency virus-positive patient : a case report and short literature review. *Acta Gastroenterol Belg.* (Internet) 2021 Apr-Jun(citado 22 de marzo de 2025);84(2):343-5. Disponible en: <https://doi.org/10.51821/84.2.343>
 13. Yildiz A, Leventoglu S, Yildiz A. Radical surgical management of perianal giant condyloma acuminatum of Buschke and Löwenstein: long-term results of 11 cases. *Ann Coloproctol.* (Internet) 2023(citado 22 de marzo de 2025);39(3):204-9 Disponible en: <https://doi.org/10.3393/ac.2021.00080.0011>
 14. Badiu D.C, Manea CA, Mandu M. Giant Perineal Condyloma Acuminatum (Buschke-Löwenstein Tumour): A Case Report. *Chirurgia (Bucur).* (Internet) 2016 Sept-Oct(citado 22 de marzo de 2025);111(5):435-8. Disponible en: <https://doi.org/10.21614/chirurgia.111.5.435>
 15. Turkalj I. Djilas-Ivanović D, Boskov N. Buschke–Löwenstein Tumor: Squamous Cell carcinoma of the Anogenital Region. *Srp Arh Celok Lek.* (Internet) 2014 May-Jun (citado 30 de marzo de 2025);142(5-6):356-9. Disponible en: <https://doi.org/10.2298/sarh1406356t>
 16. Barrow BE, Ansah KO, Naga HI. Giant Condyloma Acuminatum A Review of Reconstructive Options. *Annals of Plastic Surgery.* (Internet). 2025 June (citado 1 de julio de 2025); 94(6):p 695-700. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000004349>