

Desafíos y soluciones en el tratamiento del linfedema penoescrotal: un análisis de caso

Challenges and solutions in the treatment of penoscrotal lymphedema: a case analysis

Mc.Giver Zevallos-Rebolledo*^{ORCID} y Pedro E. Castillo-Chirinos^{ORCID}

Servicio de Urología, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima, Perú

Resumen

Introducción: El linfedema penoescrotal es una condición poco frecuente que puede causar deformidades significativas y limitaciones funcionales. Su principal causa en todo el mundo es la infestación por filarias, aunque en regiones no endémicas las causas secundarias incluyen cirugías y radioterapia. **Caso clínico:** Se presenta el caso de un varón de 31 años con un aumento progresivo del volumen escrotal, que alcanzó dimensiones de 31 cm de altura y 28 cm de ancho, acompañado de lesiones ulcerosas. Tras estudios de imagen, se realizó una intervención quirúrgica que incluyó la resección de tejido escrotal y la reconstrucción con colgajo fasciocutáneo. Aunque la evolución inicial fue favorable, el paciente presentó complicaciones que requirieron una segunda cirugía. **Conclusión:** Este caso destaca la importancia del tratamiento quirúrgico en el linfedema penoescrotal, especialmente en casos avanzados, y contribuye a la limitada literatura sobre esta patología en Perú.

Palabras clave: Linfedema. Injertos de piel. Genitales masculinos.

Abstract

Introduction: Penoscrotal lymphedema is an uncommon condition that can cause significant deformities and functional limitations. Its main global cause is filarial infestation, although in non-endemic regions, secondary causes include surgeries and radiotherapy. **Clinical case:** We present the case of a 31-year-old male patient with a progressive increase in scrotal volume, reaching dimensions of 31 cm in height and 28 cm in width, accompanied by ulcerative lesions. After imaging studies, a surgical intervention was performed that included resection of scrotal tissue and reconstruction with a fasciocutaneous flap. Although the initial evolution was favorable, the patient experienced complications that required a second surgery. **Conclusion:** This case highlights the importance of surgical treatment in penoscrotal lymphedema, especially in advanced cases, and contributes to the limited literature on this pathology in Peru.

Keywords: Lymphedema. Skin grafts. Male genitals.

*Correspondencia:

Mc.Giver Zevallos-Rebolledo
E-mail: mogiverzevallos@gmail.com

Fecha de recepción: 01-11-2024
Fecha de aceptación: 13-11-2024
DOI: 10.24875/RPU.M24000002

Disponible en línea: 19-12-2024
Rev. Per. Uro. 2024;29(1):3-6
www.revistaperuanadeurologia.com

Introducción

El linfedema es una condición clínica poco común, caracterizada por la acumulación de líquido linfático rico en proteínas en el tejido subcutáneo, resultante del daño en los vasos linfáticos. Inicialmente reversible, el linfedema crónico provoca inflamación, hipertrofia celular y fibrosis, lo que lleva a deformidades y disminución funcional, afectando principalmente las extremidades inferiores y, en raras ocasiones, los genitales¹.

Las causas del linfedema se dividen en primarias, generalmente congénitas, y secundarias, que incluyen obstrucción por parásitos, radioterapia, cirugías y enfermedades autoinmunitarias². En los países tropicales, el linfedema escrotal es común, afectando hasta un 20% de la población masculina, mientras que en lugares como los Estados Unidos de América es raro y suele ser consecuencia de intervenciones quirúrgicas.

El linfedema penoescrotal se clasifica en cuatro grados, guiando así el tratamiento, que varía desde conservador en el grado I hasta quirúrgico en los grados II, III y IV¹. La linfogammagrafía es útil para evaluar el estado de los ganglios linfáticos y descartar diagnósticos diferenciales³.

Caso clínico

Se presenta el caso de un varón de 31 años, procedente de Lima, Perú, que acudió al hospital debido a

un aumento notable del volumen escrotal, el cual había progresado durante el último mes. El paciente tenía antecedentes de tratamiento médico en otro centro, sin mejoría. En la exploración física se observó una masa escrotal gigante, de aproximadamente 31 cm de altura y 28 cm de ancho, con bordes irregulares y lesiones ulcerosas en la pierna de aproximadamente 4 cm. Además, se notó que el pene no era visible, pero se identificó un orificio en la masa que permitía la evacuación urinaria, aunque con dificultad (Fig. 1).

Los estudios de imagen revelaron un importante edema y engrosamiento del tejido celular subcutáneo, así como ganglios inguinales inflamatorios bilaterales. Ante la gravedad del linfedema, se decidió realizar una intervención quirúrgica. Durante la cirugía se preservaron los testículos y se resecó una pieza de tejido escrotal que medía 31 × 28 × 12 cm y pesaba 7.3 kg. La reconstrucción del escroto se llevó a cabo utilizando un colgajo fasciocutáneo de la cara interna del muslo, mientras que la reconstrucción del pene se realizó con injerto del periné posterior (Fig. 2A).

El paciente evolucionó de manera favorable durante el primer mes posoperatorio, pero posteriormente presentó complicaciones, incluyendo sufrimiento de los colgajos locales y caída del injerto del pene, lo que llevó a una segunda intervención para realizar una uretrotomía con injerto de mucosa bucal y aloinjerto de piel parcial del muslo (Fig. 2B). A pesar de estos



Figura 1. Masa escrotal gigante, de aproximadamente 31 cm de altura y 28 cm de ancho, con bordes irregulares.



Figura 2. Reconstrucción del escroto. **A:** colgajo fasciocutáneo de la cara interna del muslo, mientras que la reconstrucción del pene se realizó con injerto del periné posterior. **B:** segunda intervención para realizar una uretroplastia con injerto de mucosa bucal y aloinjerto de piel parcial del muslo.

desafíos, el paciente mostró una evolución positiva y no presentó signos de recurrencia del linfedema a los 4 meses de seguimiento.

Discusión

El linfedema penoescrotal es una patología poco frecuente en Perú, siendo este el primer caso reportado

con estas características. En todo el mundo, la principal causa de linfedema es la infestación por filarias, especialmente por *Wuchereria bancrofti*, por lo que es común en los países donde esta infección es endémica. En regiones donde no es endémica, las causas secundarias incluyen cirugías pélvicas, radioterapia y condiciones idiopáticas. En este caso no se pudo determinar

la causa exacta, pero se concluyó que se trataba de un linfedema escrotal de causa secundaria, alineándose con la literatura revisada¹⁻³.

Según la clasificación de la Sociedad Internacional de Linfología, el paciente presentaba un linfedema penoescrotal de tercer grado, similar a otros casos reportados⁴. El diagnóstico se realizó clínicamente y se confirmó mediante biopsia. En la mayoría de los casos revisados se optó por un tratamiento quirúrgico, dado que el grado de linfedema era avanzado⁵. La intervención quirúrgica se ha demostrado efectiva en casos de linfedema de tercer grado, como se evidenció en estudios previos⁶. Este caso resalta la importancia de un enfoque quirúrgico en el tratamiento del linfedema penoescrotal, contribuyendo a la escasa literatura existente sobre esta condición.

Conclusión

El linfedema penoescrotal es una condición clínica que provoca deformidades significativas y limitaciones funcionales. El tratamiento quirúrgico, aunque no existe un enfoque ideal, puede incluir linfangiectomía y reconstrucción con colgajos. Los resultados pueden ser satisfactorios, pero requieren un seguimiento cuidadoso para evitar complicaciones posoperatorias.

Financiamiento

Ninguno.

Conflicto de intereses

Sin conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Bibliografía

1. García-Manzano RA, García-Espinoza JA, Flores-Carrillo VM, Aguilar-Aragón VB, Martínez-Santiago NY. Linfedema penoescrotal primario, una entidad clínica inusual: reporte de un caso. *Rev Mex Urol.* 2020;80:1-7.
2. Álvarez-Chaires M, Martínez-Wagner R, Ortiz-Monasterio Todd I, Morán-Romero MA, Hernández-García N, Álvarez Diaz JM. Linfedema escrotal masivo: reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev Argent Cir Plast.* 2020;26:88-91.
3. Vargas-Mamani JH, Torrez-Miranda SC, Campos Mendoza RE, Torrico Castillo JN, Dávalos Grágeda MK. Intervención quirúrgica de linfedema escrotal gigante, Bolivia. *Rev Cienc Cienc Med.* 2018;21:60-6.
4. Salas Cabrera R, Moré-Pérez F. Linfedema escrotal gigante. *Arch Esp Urol.* 2007;60:195-8.
5. Sánchez-Alvarado JP, Procuna-Hernández JN, Manzanilla-García HA, Gutiérrez-Godínez FA, Rosas-Ramírez A. Linfedema primario escrotal gigante (enfermedad de Meige): reporte de 2 casos. *Rev Mex Urol.* 2008;68:344-7.
6. Crespo AS, Cobo-Cuenca AI, Betancourth NG, Casado BA, de la Fuente J, García IG. Linfedema genital crónico gigante. Contribución de 2 casos, abordaje quirúrgico y revisión de la literatura. *Rev Int Androl.* 2015;13:99-103.