

Linfedema escrotal gigante en un paciente con falectomía parcial

Giant scrotal lymphedema in a patient with partial falectomy

Dr. Rider Palermo Lobaina^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-0356-8892>

Dr. Eduardo Rojas Soularí¹ <https://orcid.org/0000-0002-2665-522X>

Dr. Raúl Morales Fonseca¹ <https://orcid.org/0000-0002-7323-5906>

¹Hospital General Docente Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: riderpalermo@infomed.sld.cu

RESUMEN

Se describe el caso clínico de un paciente que, 7 años después de haberse realizado una falectomía parcial con linfadenectomía inguinal superficial y quimioterapia (cisplatino 150) por un carcinoma epidermoide del pene, acudió al Servicio de Urología del Hospital General Docente Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso en Santiago de Cuba por presentar un linfedema gigantesco de escroto, de origen obstructivo linfático, con marcada repercusión sobre la posición bípeda y la marcha. Se realizó el procedimiento quirúrgico (técnica de Homans con modificaciones) y el paciente evolucionó satisfactoriamente. Luego de 2 años de operado, se le dio el alta de la consulta externa, pues se consideró que había recuperado la capacidad físico-motora y su autoestima.

Palabras clave: linfedema; escroto; escisión del ganglio linfático; escrotoectomía.

ABSTRACT

The case report of a patient is described who, 7 years after carrying out a partial falectomy with inguinal superficial lymphadenectomy and chemotherapy (cisplatin 150) due to an squamous cell carcinoma of the penis, he went to the Urology Service of Dr.

Juan Bruno Zayas Alfonso Teaching General Hospital in Santiago de Cuba presenting a giant scrotal lymphedema, of lymphatic obstructive origin, with marked repercussion on the biped position and during walking. The surgical procedure (Homans technique with modifications) was carried out and the patient had a satisfactory clinical course. Then after 2 years of surgery, he was discharged from the out-patient service, because it was considered that he had recovered the physical motor skills and his self-esteem.

Key words: lymphedema; scrotum; excision of the lymph node; scrotoctomy.

Recibido: 17/02/2019

Aprobado: 17/06/2019

Introducción

El drenaje linfático del escroto y el pene va hacia los nódulos linfáticos inguinales y se realiza a través de aferentes hacia la cadena del grupo de ganglios superomediales, ubicados arriba y al medio de la vena safena magna. Estos son ganglios pequeños que drenan su contenido al sistema ganglionar profundo, al conducto torácico y, de este, al torrente sanguíneo, de donde se recircula a los tejidos. Por esta razón, la disección linfática con disrupción de los canales linfáticos puede provocar linfedema del pene y del escroto, mientras que los exámenes pueden permanecer normales.

La obstrucción de esta cadena ganglionar provoca la retención de linfa en la pared escrotal y del pene —tejidos laxos con gran poder de extensibilidad—, lo que suele observarse con entidades clínicas que dañan esta región, como hidroceles, varicoceles, edemas, obstrucciones linfáticas, tumores de los genitales externos, entre otras. También el escroto posee la cualidad de restaurar la pérdida de tejidos por afecciones, como en el caso de grandes flemones gangrenosos o infecciones escrotales con necrosis celular, o por iatrogenia sobre el linfedema escrotal durante tratamientos quirúrgicos, donde los cordones y testículos aun al quedar expuestos, pueden cubrirse por nuevos tejidos escrotales de iguales caracteres y propiedades que el tejido original.

Por otra parte, el linfedema es el cúmulo anómalo de linfa de modo extracelular, especialmente en el tejido subcutáneo, por la obstrucción o disfunción del sistema linfático, lo que ocasiona un edema grueso, progresivo e indoloro de la parte afectada.

El linfedema genital conduce a una gran alteración funcional y estética. Anualmente se presenta en 100 de cada 100 000 personas, ya sea de forma aislada o en combinación con el linfedema generalizado.^(1,2)

En este trabajo se presenta el caso de un paciente que padeció un linfedema escrotal gigante a causa de una obstrucción del drenaje de la región escrotal.

Caso clínico

Se describe el caso clínico de un paciente, procedente del área rural, al que se le había practicado, hacía 7 años atrás, una circuncisión debido a una fimosis y una lesión tumoral en el surco balano del prepucio, cuya biopsia reveló un carcinoma epidermoide del pene; por lo cual se le practicó una falectomía parcial con exéresis de la cadena inguinal superficial y aplicación de quimioterapia (cisplatino 150).

Al principio tuvo una evolución satisfactoria, pero dos años después comenzó a notar un crecimiento progresivo del volumen escrotal, que llegó a dificultar la marcha, con dolor en la región lumbosacra en la posición bípeda, dificultades para vestirse y mantener cubierta esa área. Todo esto le provocó una baja autoestima, grave indiferencia social y laboral, así como en sus relaciones familiares, además de pérdida de la motivación erótico-sexual.

En el 2017 fue remitido al Servicio de Urología del Hospital General Docente Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso de Santiago de Cuba, donde se confirmaron los elementos antes señalados.

Examen físico

Existía un gran tumor escrotal, donde el pene resultante de la falectomía quedaba retraído y no podía ser observado ni palpado.

Por las características del escroto, el grosor de sus paredes y la temperatura local, se definió como un linfedema escrotal gigante, que correspondía a la etapa III, de acuerdo con la estadificación establecida por la Sociedad Internacional de Linfología,⁽³⁾ y se determinó como grave por su volumen, que superaba 40 % del normal.

Exámenes complementarios

Se realizaron estudios de rigor preoperatorios (hemograma completo y pruebas de química sanguínea, que comprendieron la función renal, hepática e inmunológica), los cuales mostraron valores normales. Asimismo, se indicaron los siguientes exámenes:

- Rayos X de tórax: normal.
- Electrocardiograma: normal.
- Estudios bacteriológicos, hematológicos y de vías urinarias: negativos.
- Ecografía escrotal: Mostró una pared escrotal muy gruesa, con una ecogenicidad baja y volumen de ambas gónadas en los límites normales.

Tratamiento aplicado

Se practicó una escrotoectomía con reconstrucción de un tercio proximal del pene residual, con extirpación de 95 % de la piel escrotal, sin incidir en la fascia de dartos, o fascia espermática externa, pues los testículos no presentaban daño alguno (fig. 1). Se realizó un cierre primario con 5 % de la piel posterior sana (técnica de Homans con modificación), con colgajos fasciocutáneos posterolaterales conservados intencionalmente para la reconstrucción escrotal (fig. 2).



Fig. 1. Linfedema escrotal gigante poslinfadenectomía de la cadena inguinal superficial por un cáncer de pene



Fig. 2. A: Pieza quirúrgica extraída; B: Cordones espermáticos y testículos conservados

Técnica quirúrgica

El procedimiento quirúrgico efectuado fue de envergadura, poco frecuente en la práctica de la urología.

Para lograr que el paciente recuperara la normalidad de su anatomía escrotal y que el pene residual resultante de la falectomía parcial quedara expuesto, de forma tal que permitiera un vaciado vesical adecuado, con una micción espontánea fluida, un chorro que no se derramara sobre el escroto y provocara humedad y mal olor en los genitales externos; se decidió emplear la técnica de Homans.

Previamente se efectuó cateterismo con una sonda de Foley No. 20; luego, se realizó una incisión transversa, por debajo de la concavidad que exhibía la retracción peneana

(extendida unos 3 cm a ambos lados, teniendo en cuenta la posibilidad calculada del tamaño del pene resultante de la falectomía). Se incidió en el escroto de forma longitudinal sobre el trayecto del cordón espermático, avanzando en profundidad, hasta acceder a este, para extraerlo y exponerlo en conjunto con el dartos y la túnica vaginal del testículo, contenido de la gónada junto al epidídimo (tejidos no dañados). En el lado contrario se efectuó el mismo procedimiento.

Se prolongó la incisión en sentido ascendente y lateral, para llegar a los bordes del tejido escrotal linfadenomatoso, y se continuó de forma circular periférica en todo su derredor, tratando de dejar en el borde posterolateral el tejido menos dañado, suficiente para la reconstrucción tegumentaria y el cubrimiento de las estructuras expuestas ya descritas (cordón y saco vaginal con su contenido), lo que se logró al dirigir la incisión superficial más hacia el centro e inclinarla en forma de V. Se avanzó en profundidad hasta realizar la exéresis de todo el tejido linfomatoso voluminoso, teniendo en cuenta una cuidadosa hemostasia.

Finalmente, se cerraron las estructuras expuestas de la forma en que se había previsto; se colocó el drenaje de Penrose a través de la incisión y se indicó ceftriazona en dosis de 2 gramos diarios durante 7 días. El paciente permaneció hospitalizado y fue evolucionando satisfactoriamente hasta el egreso.

Informe anatomopatológico

Al examinar la pieza quirúrgica de 37 kg de peso, con dimensiones de 48 x 47 x 12 cm, se observó que poseía un edema linfático generalizado e inflamación crónica, sin presencia de filarias desde el punto de vista histológico.

Evolución del paciente

Luego del alta hospitalaria se mantuvo el seguimiento clínico en consulta externa. A los dos años de operado, el paciente presentaba un estado de salud favorable (fig. 3) y había recuperado su capacidad físico-motora y su autoestima; además, la función miccional era espontánea, con un chorro de buen calibre.



Fig. 3. Estado del paciente dos años después de operado

Comentarios

Mundialmente se han registrado cerca de 40 millones de personas con linfedema estigmatizante e incapacitante; de estos, 15 millones presentan elefantiasis y aproximadamente 25 millones de hombres padecen edema genital, por lo general escrotal.

El linfedema penoescrotal corresponde a 0,6 % de los linfedemas y su causa más frecuente es la obstrucción de los canales linfáticos por el parásito de la filaria; sin embargo, en Cuba esta afección es mucho más rara y se produce fundamentalmente debido a procesos neoplásicos, posquirúrgicos, posradioterapéuticos y granulomatosos. Otras causas menos frecuentes son la infiltración de sustancias exógenas, como parafina o silicona, y la hidrosadenitis supurativa.^(4,5,6)

Cuando se presenta un paciente con un cuadro clínico sugerente de linfedema es obligatorio realizar una exploración para determinar si existe la enfermedad o no (hinchazón de miembros inferiores, signo de Stemmer); cuanto más distal más indicativo de linfedema primario.⁽⁷⁾

Independientemente de la causa, los hallazgos histológicos son característicos. Se observan dilataciones de los capilares linfáticos rodeadas de endotelio, denominadas vesículas, las cuales comprimen la epidermis. Estas dilataciones linfáticas confluyen en las capas subcutáneas y forman cisternas que están rodeadas de tejido muscular, cuya contracción favorece la dilatación de las vesículas superficiales.^(8,9)

El tratamiento del paciente con linfedema penoescrotal debe indicarse en correspondencia con la causa. Cuando no es posible establecerlo de esta manera, se indicará la intervención quirúrgica. Las medidas compresivas y de presoterapia son poco prácticas y confortables. Las diversas técnicas quirúrgicas se basan en la resección de piel y de tejido celular subcutáneo más la cobertura con colgajos cutáneos o injertos.⁽⁹⁾

Si los linfedemas son pequeños, puede aplicarse la técnica de Feins con conservación de piel genital y solo la extirpación de tejido linfedematoso. Cuando el linfedema es más complejo, lo que ocurre en la mayoría de los casos, se debe evaluar cómo efectuar la cobertura del pene o el escroto.

Para la cobertura peneana se prefieren los injertos de piel total o un injerto de piel parcial gruesa. Los colgajos no son útiles en el pene, tanto desde el punto de vista funcional como estético. Por otro lado, para la cobertura del escroto se han descrito varias opciones: colgajo de avance escrotal posterolateral (zona poco afectada en el linfedema) —prueba de Homans—, colgajo medial de muslo, injerto libre de piel parcial. Igualmente, en la selección de la técnica para realizar la cobertura testicular, se debe valorar la alteración de la termorregulación en el caso de colgajos no escrotales y la inestabilidad en el caso de injertos.^(6,9)

El equipo de cirujanos que trató al paciente de este caso clínico analizó otras técnicas, como las variantes propuestas en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital Clínico-Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" de Ciudad de La Habana.⁽¹⁰⁾

Resulta oportuno señalar que estos pacientes padecen alteraciones en la esfera psicológica, pues bien sabido el significado que, para la mayoría de los hombres (basado en la construcción de su sexualidad), tiene la pérdida de una parte importante de su pene y la aparición de un voluminoso linfedema escrotal progresivo y crónico, que ocasiona incapacidad físico-motora; elementos que producen baja autoestima, graves afectaciones en las relaciones sociales, familiares y de pareja, así como incapacidad laboral, todo lo cual hace imprescindible un tratamiento psicológico por parte de especialistas en salud mental.

Referencias bibliográficas

1. Garaffa G, Christopher N, Ralph DJ. The management of genital lymphoedema. *BJU Int.* 2008;102(4):480-4.
2. Felmerer G, Tobbia D, Zvonik M. A new classification of genital lymphoedema and its surgical treatment. Proceedings of the 23rd International Congress of Lymphology; 19-23 Sep 2011; Malmö, Sweden. Sweden: International Society of Lymphology; 2012.
3. Pereira N, Koshima I. Linfedema: actualización en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico. *Rev Chil Cir.* 2018 [citado 14/01/2019];70(6). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000600589
4. Schook C, Kulungowski AM, Greene AK, Fishman SJ. Male genital lymphedema: clinical features and management in 25 pediatric patients. *J Pediatr Surg.* 2014; 49(11):1647-51.
5. Mihara M, Hara H, Tange S, Zhou HP, Kawahara M, Shimizu Y, et al. Multisite Lymphaticovenular Bypass Using Supermicrosurgery Technique for Lymphedema Management in Lower Lymphedema Cases. *Plast Reconstr Surg.* 2016;138(1):262-72.
6. Kung TA, Champaneria MC, Maki JH, Neligan PC. Current Concepts in the Surgical Management of Lymphedema. *Plast Reconstr Surg.* 2017;139(4):1003-13.
7. Domènech A, Serrano A, Forner-Cordero I, Gómez F, Maldonado D, Domínguez C. Patología urológica de origen linfático. *Cir Pediatr.* 2016 [citado 14/01/2019];29(1). Disponible en: https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2016_29-1_35-40.pdf
8. Patel KM, Lin CY, Cheng MH. A prospective evaluation of lymphedema-specific quality-of-life outcomes following vascularized lymph node transfer. *Ann Surg Oncol.* 2015;22(7):2424-30.
9. Pacheco YD, García-Duque O, Fernández-Palacios J. Linfedema penoescrotal secundario a hidrosadenitis supurativa: a propósito de un caso, revisión de las opciones quirúrgicas. *Cir Cir.* 2018 [citado 14/01/2019];86:84-8. Disponible en: http://www.cirugiaycirujanos.com/frame_esp.php?id=12

10. Díaz Hernández O, Peña de la Moneda H, Cairós Báez J. Variantes quirúrgicas para el tratamiento del linfedema primario de pene y escroto. Rev Cubana Cir. 2000 [citado 14/01/2019];39(3):230-7. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932000000300011



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).