

# Linfedema genital crónico. Tratamiento quirúrgico

## Chronic genital lymphedema. Surgical treatment

Ezequiel Laplume\*, Javier Belinky\*\*, Salomón Víctor Romano\*\*\*, Horacio Manuel Rey\*\*\*\*, Germán Chéliz\*\*\*\*\*

\* Jefe de Residentes, Servicio de Urología, \*\*Miembro del sector Cirugía Reconstructiva Genital, \*\*\* Jefe de División Urología,

\*\*\*\*Jefe de Unidad Urología, \*\*\*\*\*Encargado del sector de Cirugía Reconstructiva Masculina.

Departamento de Cirugía. División Urología. Hospital Durand. Buenos Aires.

**Objetivos:** El objetivo de este trabajo fue evaluar la retracción de los injertos empleados y el grado de satisfacción de los pacientes tratados quirúrgicamente.

**Material y método:** Se incluyeron pacientes con Linfedema Genital Crónico en los que no se les hubieran realizado previamente procedimientos destinados al tratamiento de esta patología. Se consignaron la presencia de retracción de los injertos de piel parcial realizados y otras complicaciones en el lecho dador y receptor luego de la cirugía. Se evaluaron la disfunción sexual con un interrogatorio dirigido al desempeño mecánico del pene y la satisfacción experimentada con los procedimientos realizados. La recolección y procesamiento de los datos se realizó en forma retrospectiva y descriptiva.

**Resultados:** Siete pacientes con Linfedema Genital Crónico fueron incluidos en el análisis. En todos los casos fueron resecados piel y el plano del dartos genital. Dos casos presentaron una retracción del injerto mayor al 30%. No se registraron otras complicaciones en el lecho donante ni en el lecho receptor. Todos los pacientes manifestaron estar satisfechos con los resultados estéticos obtenidos. Todos los pacientes presentaban disfunción eréctil mecánica prequirúrgica que resolvió en 5 casos y persistió en los 2 casos con retracción del injerto luego de la cirugía.

**Conclusiones:** La incidencia de complicaciones se limitó a dos casos con retracción de injerto de piel parcial. Los pacientes estaban satisfechos con la cirugía practicada por los cambios morfológicos observados.

**PALABRAS CLAVE:** Cirugía del pene, pene, genitales, linfedema.

The **objective** of this publication was to evaluate graft retraction after surgery and patient satisfaction after reconstruction of extern genitalia grafting with thin skin graft.

**Material and Method:** Clinical charts of seven patients with Chronic Genital Lymphedema without previous surgery for this condition were reviewed. All of these patients were operated for dermoepitiation and superficial dartos flap resection. Graft retraction and complications were considered. Patient satisfaction and sexual disfunction were evaluated using a simple questionnaire. Patient data were evaluated in a retrospective and descriptive way.

**Results:** Seven patients with Chronic Genital Lymphedema were included for analysis. Two patients presented more than 30% graft retraction after surgery. No other complications were found. All patients were satisfied with surgical results. All patients had mechanical sexual disfunction before surgery which resolved in 5 cases and persisted in the 2 cases with abnormal graft retraction after surgery.

**Conclusions:** Two patients presented graft retraction after surgery. Nevertheless, all patients were satisfied with surgical results.

**KEY WORDS:** Penile surgery, reconstructive surgery, lymphedema.

## INTRODUCCIÓN

El linfedema genital crónico (LGC) es una patología infrecuente que, librada a su evolución natural, se asocia a groseras deformaciones de la estructura genital que impiden o dificultan la actividad social y sexual en determinados casos<sup>1,2</sup>. La resolución del LGC avanzado es quirúrgica y, en ocasiones, puede llegar a ser necesaria más de una intervención.

Se presentan los resultados obtenidos en una serie de pacientes con LGC que fueron intervenidos quirúrgicamente para reseca el tejido patológico y poder recuperar la función perdida. Todas las maniobras destinadas a evitar la retracción de los injertos, en general, y muy específicamente en pene, tienden a evitar la pérdida de función y la alteración cosmética.

El objetivo de este trabajo fue evaluar el grado de retracción de los injertos empleados en el tratamiento del LGC y el grado de satisfacción de los pacientes tratados con este método.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes con LGC tratados quirúrgicamente en un estudio observacional retrospectivo y descriptivo.

Los criterios de inclusión considerados fueron pacientes con LGC con o sin disfunción eréctil con una edad superior a los 18 años. Fueron excluidos los pacientes con tratamiento quirúrgico previo por LGC.

Se revisaron los procedimientos utilizados, la disfunción eréctil antes y después de la cirugía y el grado de satisfacción del paciente con la corrección quirúrgica realizada mediante un cuestionario completado por el médico (**Tabla 1**). Se consignaron las complicaciones y el grado de retracción de los injertos. La medición preoperatoria de estas masas voluminosas es particularmente difícil y no fue realizada en esta población. Se designó retracción patológica del injerto a aquella que era superior al 30%.

Para la evaluación de la disfunción eréctil se empleó un cuestionario no validado basado en la experiencia clínica del médico tratante, dirigido al desempeño mecánico del pene (**Tabla 2**).

## RESULTADOS

Fueron identificados 7 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión/exclusión, siendo los antecedentes relacionados: radioterapia por adenocarcinoma de próstata (3/7), linfogranuloma venéreo (1/7) y celulitis perineal (3/7) (**Tabla 3**). La edad promedio de los pacientes fue de 37 años (rango 18- 53).

El linfedema comprometía la piel peneana en todos los casos y la piel escrotal en 6 de ellos. Sólo un caso presentó edema de miembros inferiores.

Todos los pacientes reportaban erecciones conservadas antes de la cirugía pero tenían dificultad mecánica para la penetración.

El tratamiento realizado fue resección e injerto de piel parcial en el lecho receptor en todos los casos. Se utilizó una malla de piel parcial para el escroto y una lámina de piel parcial para cubrir el pene.

Dos de siete pacientes sufrieron retracciones patológicas del injerto mayores al 30% (**Tabla 3**). No se registraron otras complicaciones en el lecho donante ni en el lecho receptor.

Cinco pacientes mejoraron su función eréctil en términos mecánicos de penetración luego de la cirugía. Los dos pacientes que tuvieron retracción patológica del injerto persistieron con dificultades mecánicas para la penetración (**Tabla 3**).

Todos los pacientes manifestaron estar satisfechos con los resultados estéticos obtenidos.

Actividad considerada	sí	no
Dificultad para trabajar a partir del tercer mes postoperatorio		
Dificultad para deambular a partir del tercer mes postoperatorio		
Autonomía completa a partir del tercer mes postoperatorio		
¿Está satisfecho con los resultados obtenidos?		
¿Volvería a operarse si los resultados fueran los mismos?		

**Tabla 1.** Cuestionario de satisfacción del paciente.

Actividad sexual preoperatoria	sí	no
¿Tiene erecciones satisfactorias?		
¿Tiene penetración vaginal?		
Actividad sexual postoperatoria		
¿Tiene erecciones satisfactorias?		
¿Tiene penetración vaginal?		

**Tabla 2.** Cuestionario de disfunción eréctil.

N	ANTECEDENTES	RETRACCIÓN DEL INJERTO mayor al 30%	DE-Pre	DE-Post
1	RT	NO	+	-
2	RT	NO	+	-
3	Celulitis perineal	NO	+	-
4	LGV	NO	+	-
5	Celulitis perineal	NO	+	-
6	Celulitis perineal	SÍ	+	+
7	RT	SÍ	+	+

RT: radioterapia. LGV: linfogranuloma venéreo. DE- Pre: Disfunción eréctil mecánica preoperatoria. DE- Post: Disfunción eréctil mecánica postoperatoria.  
+: presente, -: ausente.

**Tabla 3.** Características de los pacientes y resultados del tratamiento quirúrgico.

## DISCUSIÓN

La fisiopatología del linfedema crónico es la obstrucción del drenaje linfático por compromiso ganglionar locorregional, con la consiguiente acumulación de linfa y proteínas en el intersticio de los tejidos. Esto provoca la formación de grandes pliegues, sobreinfección de la piel y condiciona la aparición de dermatopatías bacterianas recurrentes.

La solución del LGC avanzado es la cirugía para reducir el volumen del órgano afectado y, por consiguiente, obtener un resultado estético y funcional, habitualmente afectado.

Las opciones quirúrgicas son: a) Resección del tejido afectado e injerto de piel parcial en pene y malla de piel parcial en escroto; b) injerto de piel parcial peneana y escrotal con conservación de la piel sana de escroto (si la hubiere); c) resección de planos subcutáneos de tejido afectado o enfermo, con conservación de la piel genital que debe estar en perfectas condiciones<sup>1</sup>. Esta última técnica presenta como desventaja la probable recurrencia a largo plazo con una incidencia de alrededor de un tercio de los casos.

La conducta no quirúrgica o de control suele depender del volumen del linfedema y de las preferencias del paciente<sup>2,3,4</sup>. Aquellos linfedemas crónicos con escaso volumen, sin lesiones cutáneas, en un paciente que puede mantener relaciones sexuales, pueden simplemente controlarse.

Si bien el linfedema respeta la fascia de Buck y, por ende, los elementos del paquete vasculonervioso, el dartos peneano y escrotal suelen estar comprometidos<sup>5</sup>. El edema escrotal parcial y la presencia de hidrocele suelen ser también un hallazgo frecuente.

Desde el punto de vista del tratamiento conformamos una serie de premisas útiles como: 1) disección del funículo y el testículo en lo alto del orificio inguinal como primer gesto quirúrgico debido a la masa escrotal; 2) eversión de la vaginal sistemáticamente para evitar la recidiva del hidrocele; 3) conservación de la parte del escroto que no se encuentra comprometido para cubrir todo o parte de los testículos y de ambos funículos<sup>6,7,8</sup>.

Habitualmente los pacientes consultan en los estadios avanzados, cuando la calidad de la piel se ve afectada por reiterados episodios de celulitis, lesiones por escoriaciones y procesos bacterianos cutáneos que impiden la utilización de la piel nativa. Los injertos son la opción en estos casos<sup>8,9</sup>. Los más utilizados son los injertos de piel parcial<sup>10,11,12,13</sup>, los cuales, en comparación con los de piel total, son más resistentes, pero se contraen más.

En nuestra serie, dos de los siete pacientes tuvieron retracción patológica, cifra esperada frente a este tipo de solución quirúrgica. Es importante tener en cuenta que la piel utilizada como injerto de ninguna manera tiene las características de la piel de pene descartada. Los injertos tienen menos pigmentación, no se pueden modelar como el prepucio, tienen menos humedad, se deslizan a lo largo del pene en menor magnitud y las cicatrices cuando las hubiere, suelen ser hipertróficas o queloides. Recién al año se puede determinar cuál va a ser la condición definitiva de los injertos empleados. En relación con la función eréctil si el paciente presenta erecciones normales y el edema no impide mecánicamente la actividad sexual, la conducta expectante es una buena opción. En este trabajo, para la evaluación de la disfunción eréctil se empleó un cuestionario basado en la experiencia clínica del médico tratante, dirigido al desempeño mecánico del pene. No se utilizó el International Index of Erectile Function (IIEF), ya que éste es un cuestionario que evalúa el desempeño de un pene con anatomía normal y no patológica, por lo que no se consideró como una herramienta útil en esta población. En esta patología específica lo que impide la penetración es la masa tisular peneana. La cirugía del LGC permitió recuperar la funcionalidad peneana en 5 casos, al corregir la deformación o disminuir la masa genital. Los dos pacientes con retracción patológica del injerto, tuvieron dificultades mecánicas para la penetración luego de la cirugía.

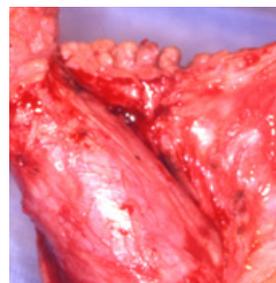
Todos los pacientes operados manifestaron su satisfacción con la cirugía considerando especialmente la cuestión estética.

## CONCLUSIÓN

Dos pacientes presentaron retracción patológica postoperatoria del injerto de piel parcial. Todos los pacientes estaban satisfechos con la cirugía practicada por los cambios morfológicos observados.



**Figura 1.** Aspecto prequirúrgico. Linfedema de escroto.



**Figura 2.** Resección de planos superficiales.



**Figura 3.** Aspecto postquirúrgico y lecho dador.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Feins NR. A new surgical technique for Lymphedema of the penis: a method of reconstruction. *J Pediatric Surg.* 1980; 15:787.
2. Vaught SK, Litvak AS, McRoberts JW. The surgical management of scrotal and penile lymphedema. *J Urol.* 1975; 113:204.
3. Malloray TR, Wein AJ, Gross P. Scrotal and penile lymphedema. Surgical considerations and management. *J Urol.* 1983; 130:263.
4. McKay HA, Meeban WL, Jakson AC, Leblanc GA. Surgical treatment of male genital lymphedema. *Urology* 1977; 9:284.
5. McDoual WS. Scrotal reconstruction using thigh pedicle flaps. *J Urol.* 1983; 129:757.
6. Dandapat MC, Muhapatro SK, Prato SP. Elephantiasis of the penis and scrotum. A review of 350 cases. *Am J Surg.* 1985; 149:686.

7. Jones HW, Kahan RA. Surgical treatment of elephantiasis of the male genitalia. *Plast Reconstr Surg.* 1970; 46:8.
8. Evans JP, Syner HM. Idiopathic scrotal edema. *Urology* 1977; 9:549.
9. Morey AF, Meng MV, McAninch JW. Skin graft reconstruction of chronic genital lymphedema. *Urology* 1997; 50:423.
10. Singh V, Sinha RJ, Sankhwar SN, Kumar V. Reconstructive surgery for penoscrotal filarial lymphedema: a decade of experience and follow-up. Department of Urology, Chhatrapati Shahuji Maharaj Medical University, Lucknow, India.
11. Linfedema crónico genital: plástica reconstructiva / Genital chronic lymphedema: reconstructive plastics. *Rev Argent Urol.* (1990); 69(3):181-183, jul.-sept. 2004.
12. Díaz Hernández Orestes, Peña de la Moneda Héctor, Cairós Báez José. Variantes quirúrgicas para el tratamiento del linfedema primario de pene y escroto. *Rev Cuba Cir.* 2000; 39(3):230-7.
13. Alvarez León Robert, Herrera Herrera Marco, Iturralde Córdova Rodrigo, Flor Mena Nubia, Cadena Jaqueline. Linfedema: a propósito de un caso Hospital Provincial de Cotopaxi / Linfedema: *Rev Cient Actual* 1998; 13(26):26-8.