

# Linfedema. Tratamiento con terapias descongestivas más cirugía

Dres. Juan A. Araújo Refreschini<sup>1</sup>, Jorge G. Curbelo Wern<sup>2</sup>,  
Alfredo L. Mayol Romero<sup>2</sup>, Gerardo G. Pascal Velazco<sup>2</sup>,  
Fisiot. Kitty Lowensberg<sup>3</sup>

## Resumen

Se presenta el caso de una paciente de 57 años portadora de linfedema de miembro inferior derecho secundario a resección de carcinoma vulvar más linfadenectomía inguinal, con complicaciones funcionales, infecciosas, estéticas y psicológicas. Del examen físico inicial se destaca un peso corporal de 124 kg y un miembro inferior derecho francamente aumentado de tamaño con perímetros de muslo de 138 cm, de rodilla de 90 cm y de pierna de 73 cm.

La paciente fue tratada en forma multidisciplinaria mediante terapia descongestiva y posterior exéresis quirúrgica de tejidos laxos según plan propuesto por nosotros.

El resultado fue un descenso ponderal que de 124 kg pasó a 81 kg y disminución del perímetro del miembro afectado que pasó a 66 cm, 40 cm y 39 cm en muslo, rodilla y pierna respectivamente.

Fue satisfactorio el control alejado a los 8 meses y a los 2 años.

**Palabras clave:** Linfedema-terapia

## Introducción

El linfedema de miembros es una entidad patológica caracterizada por acumulación de líquido rico en proteína en el espacio hístico subcutáneo, no en el espacio muscular profundo.

Se caracteriza por edema crónico, progresivo, siendo al principio reversible y luego irreversible.

En su etapa de irreversibilidad produce una gran impotencia funcional.

Diversas alteraciones de la dinámica de los líquidos intersticiales y capilares pueden aumentar la presión del in-

tersticio y causar edema, que será un signo más en la clínica de diversas entidades nosológicas. El diagnóstico diferencial debe hacerse con edemas por aumento de la presión capilar media (cardíacos, tromboflebitis, angioneurótico, reacciones alérgicas), edemas por disminución de la proteinemia (quemaduras extensas, síndrome nefrótico, dietas con déficit crónico de proteínas), edemas por aumento de la permeabilidad capilar (quemaduras, reacciones alérgicas) y edemas por retención renal de líquidos (enfermedad renal).

Desde el punto de vista etiológico distinguimos el linfedema primario (obedece a una anomalía en el desarrollo del sistema linfático normal) y el linfedema secundario (por obstrucción o destrucción de los linfáticos normales).

El linfedema primario representa, aproximadamente, sólo 10% del total. Varias son las causas de linfedema secundario, siendo las más frecuentes las posquirúrgicas, posradioterapia y las posflebíticas, entre otras<sup>(1-4)</sup>.

## Caso clínico

HDS, sexo femenino, 57 años, procedente de medio ru-

Este trabajo fue presentado en el IV Congreso Uruguayo de Dermatología, en noviembre de 1992 y en la sesión científica de la Sociedad de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética del Uruguay el 18 de agosto de 1993

1. Cirujano Plástico del Hospital Pereira Rossell. Hospital Pasteur.

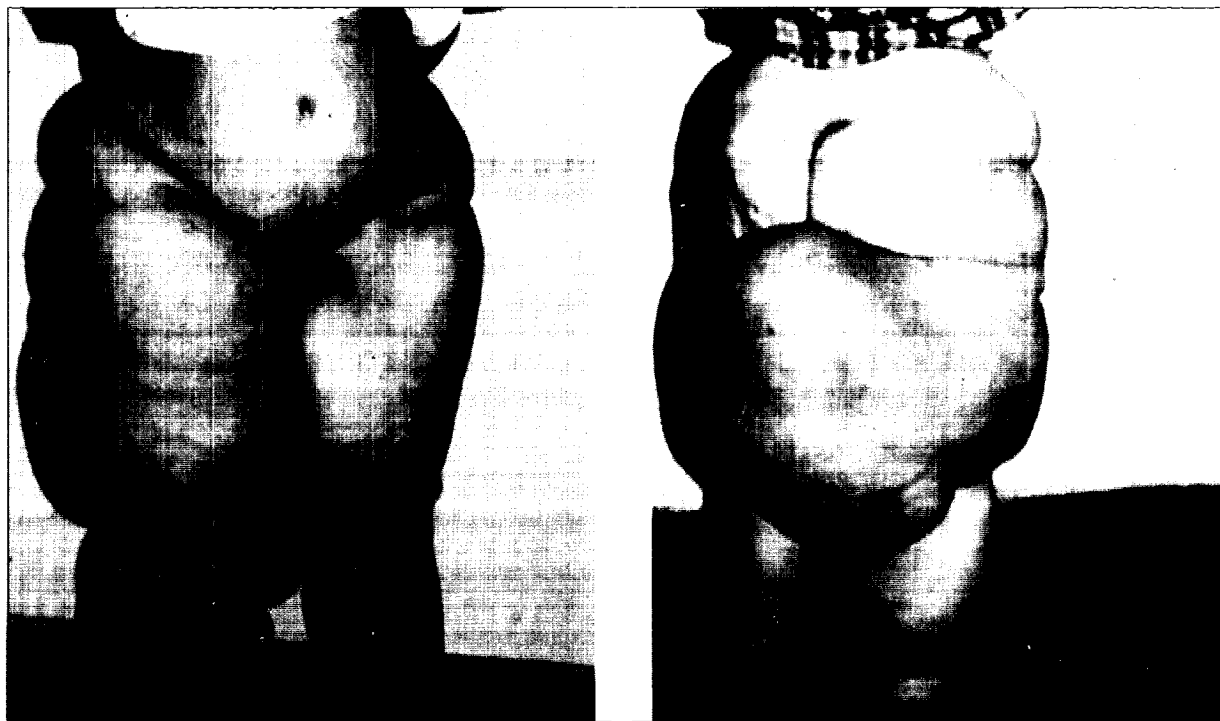
2. Posgrados del Servicio de Cirugía Plástica y Microcirugía del Hospital Pasteur.

3. Fisioterapeuta del Servicio de Fisioterapia del Hospital Pasteur

**Correspondencia:** Dr. Juan A. Araújo Refreschini, J. B. Blanco 3370/201 Montevideo (Uruguay).

Presentado 21/2/95

Aceptado 24/3/95



**Figura 1.** Estado de la paciente al ingreso

ral. Hace ocho años se le resecó un carcinoma epidermoide de vulvar y ganglios linfáticos inguinales. Desde entonces nota tumefacción y crecimiento progresivo de miembro inferior derecho. En los últimos seis años ha presentado varios episodios de erisipela. Anímicamente deprimida y negativa; tiene imposibilidad de caminar, sentarse y cambiar de decúbito sin ayuda. Permanece en cama en decúbito dorsal, con eritema y exulceración en dorso y región sacra.

#### *Examen físico*

Peso 124 kg, perímetro de miembro inferior derecho a nivel de muslo de 138 cm, rodilla de 90 cm, pierna de 73 cm. Piel tensa eritematosa, cianótica en zonas declives, piel "de naranja". Resto del examen físico sin particularidades (figura 1). Eco-Doppler y flebografía muestran permeabilidad del sistema venoso superficial y profundo en ambas piernas. La linfocentellografía objetiva un gran lago linfático en pierna derecha con bloqueo circulatorio proximal completo. Circulación linfática izquierda conservada. Resto de los exámenes de valoración general sin particularidades.

#### *Tratamiento*

Durante 30 días se realiza terapia descongectiva del miembro afectado en lo que incluimos:

- tratamiento dermatológico de la piel;

- 80 sesiones de drenaje linfático manual (2 o 3 sesiones diarias de 45 minutos de duración cada una);
- presoterapia por vendajes (vendajes elásticos a permanencia);
- ejercicios linfoquinéticos de 15 minutos cada 4 horas consistentes en flexión y extensión de pie, rodilla y circunvalación del miembro.

Durante estos días el descenso ponderal fue, en promedio, de 1,2 kg por día. La diuresis promedio día fue de 1,954 litros. La piel, al retraerse, formaba "bolsas" cutáneas que colgaban de la cara interna del muslo y pierna, con flaccidez generalizada.

El peso de la paciente había descendido a 87 kg, ya podía deambular, sentarse y cambiar sola de decúbito (figura 2).

Al mes, la terapia descongectiva no provocaba ya mayor descenso de peso ni de dimensiones del miembro inferior. La diuresis que había llegado a más de 4 litros/día se estabilizó en algo más de 1 litro/día.

A los 45 días del ingreso, se decide intervenir quirúrgicamente para resecar las "bolsas" dermograsas y remodelar el miembro. La intervención se realiza bajo anestesia general y autotransfusión sanguínea. Se resecó un *losange* de piel y tejidos subdérmicos de la cara interna de muslo de 40 por 21 cm que pesó 5,310 kg y otro *losange*

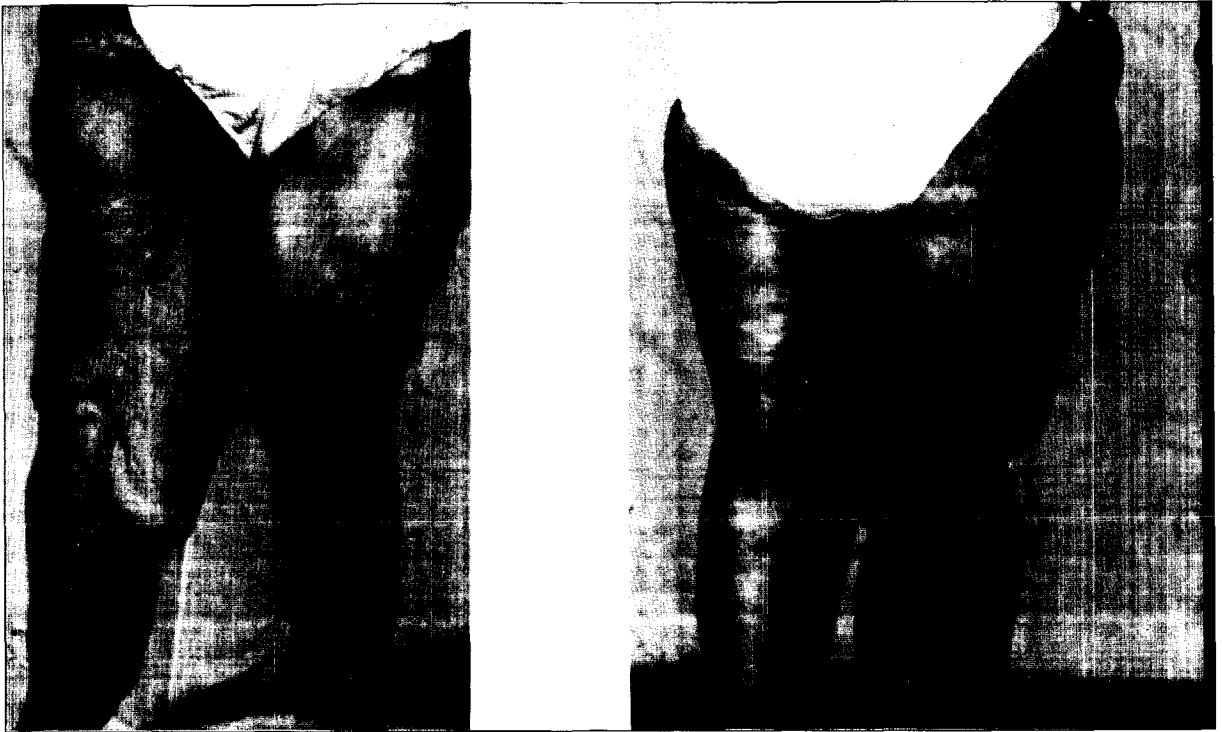


Figura 2. Luego de 30 días de terapia descongestiva

de la cara posterior de la pierna de 26 por 9 cm de 1,320 kg de peso.

La paciente cursó un buen posoperatorio retirándose todos los puntos dos semanas más tarde. Se otorga el alta a los 63 días del ingreso con un peso de 81 kg (figura 3). En el momento del alta las dimensiones de ambos miembros inferiores eran muy similares:

	Perímetro miembro inferior derecho (afectado)	Miembro inferior izquierdo (sano)
Muslo	66 cm	65 cm
Rodilla	40 cm	39 cm
Pierna	39 cm	38 cm

Se controló a la paciente a los 8 meses del alta. Mantenía su peso y los miembros inferiores eran razonablemente simétricos

Como se había indicado, usaba una malla lycra a permanencia. No había tenido nuevos episodios de erisipelas. Hacía una vida normal y tenía un excelente estado anímico. Control a los 2 años: 80 kg de peso, el muslo ha disminuido su circunferencia, la paciente solicita nueva remodelación estética cutánea. Leve aumento (3 cm) de la circunferencia de pierna (cuadro 1).

### Comentarios

En una persona sana, existe un equilibrio entre la masa tisular a ser drenada por el sistema linfático superficial de un miembro y los vasos linfáticos funcionantes. Cuando ese equilibrio se pierde por exceso de masa tisular o por déficit de linfáticos funcionantes, se produce linfedema.

Este requiere un tratamiento global multidisciplinario.

En el caso clínico presentado se realizó terapia descongestiva más exéresis quirúrgica de remodelación, pero hemos tratado otros cuatro pacientes de los cuales en dos no fue necesaria la etapa quirúrgica.

El tratamiento propuesto consiste en:

- 1) *Cuidado de la piel*: fundamental en colaboración con el dermatólogo para curar una piel patológica y aproximarla a lo que es la piel sana. Control de microorganismos saprófitos patógenos (erisipelas) <sup>(5)</sup>. Eliminación de infecciones micóticas en pliegues cutáneos <sup>(6)</sup>. Nutrición e hidratación de la piel más cuidados de las faneras.
- 2) *Drenaje linfático manual*: promovido con gran éxito por Michael Földi de Alemania <sup>(7)</sup>. Lo principal que procura esta técnica especial de masajes es incrementar la actividad linfoquinética en cuadrantes sanos del cuerpo libres de linfangiectasia, antes de tocar el cuadrante enfermo. El descongestionamiento inicial de los



Figura 3. Estado de la paciente en el momento del alta, poscirugía de remodelación.

**Cuadro 1**  
Evolución del tamaño del miembro inferior derecho

<i>Estado de la paciente al ingreso</i>	<i>Luego de 30 días de terapia descongestiva</i>	<i>Poscirugía de exéresis de tejidos laxos</i>	<i>Control a los 2 años</i>
Peso 124 kg	Peso 87 kg	Peso 81 kg	Peso 80 kg
Perímetro	Perímetro	Perímetro	Perímetro
Muslo 138 cm	Muslo 78 cm	Muslo 66 cm	Muslo 63 cm
Rodilla 90 cm	Rodilla 48 cm	Rodilla 40 cm	Rodilla 41 cm
Piema 73 cm	Piema 43 cm	Piema 39 cm	Piema 42 cm

cuadrantes sanos permite que el edema linfático pase a través de colectores linfáticos residuales y canales linfáticos desde el miembro afectado hacia los cuadrantes vecinos.

3) *Presoterapia por vendajes*: sin un correcto vendaje el líquido de edema que eliminamos se reacumularía. La presión de los tejidos junto a los movimientos del miembro favorecen el flujo linfático.

4) *Ejercicios linfoquinéticos*: para promover la circulación linfática asistidos o realizados por el propio paciente. Consisten en ejercicios simples de flexoextensión de pie, rodilla y muslo.

Existen otras medidas complementarias como la presoterapia mecánica secuencial con botas neumáticas mul-

tisegmentadas, mioelectroestimulación (que tiene el mismo fundamento que los ejercicios linfoquinéticos), las benzopironas (fármacos que incrementan la actividad proteolítica de los macrófagos para disminuir el edema de alto contenido proteico), etc., que pueden llegar a considerarse.

Una vez que se ha drenado el edema del miembro y evitado la linfangiectasia, pueden quedar “bolsas” cutáneas, que pueden tener indicación quirúrgica de exéresis para evitar que se reproduzca la patología y mejorar la función y el aspecto estético <sup>(8-13)</sup>.

**Conclusión**

Con el tratamiento multidisciplinario y multifactorial

propuesto se puede llegar a una nueva situación de equilibrio funcional con dominio de la patología linfedematosa.

### Agradecimientos

Al servicio de Cirugía Plástica y Microcirugía del Hospital Pasteur (Jefe de Servicio: Dr. Alberto Irigaray) donde fue desarrollado este trabajo.

Al Profesor Dr. Raúl Vignale.

### Résumé

Il s'agit du cas d'un patient féminin de 57 ans, porteur de lymphoedème de membre inférieur droit secondaire à résection de carcinome vulvaire et lymphadénectomie inguinale, à complications fonctionnelles, infectieuses, esthétiques et psychologiques. De l'examen physique initial on remarque un poids corporel de 124 kg, et un membre inférieur droit franchement augmenté en taille à périmètres de cuisse de 138 cm, genou de 90 cm et jambe de 73 cm.

Le traitement fut multidisciplinaire, avec thérapie décongestive et chirurgie des tissus laxes, selon notre plan d'action.

On eut une descente pondérale de 43 kg et une diminution du périmètre du membre en question, voire 66 cm, 40 cm et 39 cm à la cuisse, au genou et à la jambe respectivement.

Le postérieur contrôle, après 8 mois et après 2 ans, fut satisfaisant.

### Summary

The present reports deals with a 57 year female patient presenting a right lower limb lymphedema secondary to resection of vulvar carcinoma plus inguinal lymphadenectomy with functional, infectious, cosmetic and psychologic complications. Initial physical examination showed a body weight of 124 kg and a right lower limb conspicuously increased in size with thigh perimeters of 138 cm with a 90 cm knee and a 73 cm leg.

She was treated multidisciplinary by means of decongestive therapy and posterior surgical removal of lax tissues according to a schedule proposed by us.

The ensuing result showed a weight decrease from 124 kg down to 81 kg, a diminution of the perimeter of the in-

volved limb to 66 cm, 40 cm and 39 cm on thigh, knee and leg respectively.

Far-removed 8 month and 2 year control, was satisfactory.

### Bibliografía

1. **Breitfeld C.** Patología del sistema linfático. Linfedema. In: Hornblas JJ. Patología Quirúrgica: Cirugía Plástica. Montevideo: Librería Médica, 1986: 144-55.
2. **De Palma RG.** Enfermedades del sistema linfático. In: Sabiston DC (Jr). Tratado de patología quirúrgica. 13ª ed. México: Interamericana, 1986: 1715-27 (tomo II).
3. **Porteiro A, Campos R.** Patología quirúrgica de vasos y ganglios linfáticos. In: Larre Borges U, Cazaban L, Del Campo A. Patología quirúrgica. Montevideo: Librería Médica, 1986: 353-68 (tomo V).
4. **Cerizola MM.** Linfedema de los miembros inferiores. In: Irigaray A, Fossati G, Montero E, Cerizola M, Ramírez M, Porteiro A. Cirugía Plástica y Estética. Montevideo: Librería Médica, 1993: 197-208.
5. **Swartz M, Weinberg A.** Infecciones debidas a bacterias Gram positivas. In: Fitzpatrick TB. Dermatología en Medicina General. 3ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1988: 2325-48 (tomo 3).
6. **Blake G, Kobayashi G.** Enfermedades micóticas con compromiso cutáneo. In: Fitzpatrick TB. Dermatología en Medicina General. 3ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1988: 2430-90 (Tomo 3).
7. **Földi M, Földi E, Clodius L.** The lymphedema chaos: a lancet. Ann Plastic Surg 1989; 22: 505-15.
8. **Thompson N.** Tratamiento quirúrgico del edema linfático crónico de las extremidades. Clin Quir Norte Am 1967; 445-504.
9. **Miller TA.** Surgical management of lymphedema of the extremity. Ann Plast Surg 1978; 1:184.
10. **O'Brien B, Black M, Fodgestoam I.** Role of microlymphaticovenous surgery in obstructive lymphoedema. Clin Plast Surg 1978; 5 (2): 671-9.
11. **Puckett CL, Jacobs JR, Hurvits JS, Silver D.** Evaluation of lymphovenous anastomosis in obstructive lymphedema. Plast Reconstr Surg 1980; 66:116.
12. **Danza R, Baldizan J.** Las derivaciones linfovenosas en el tratamiento del linfedema de los miembros. Cir Uruguay 1981; 51 (2): 138-40.
13. **Huang GK, Hu RQ, Liu ZZ, Shen LY, Lan TD, Pan GP.** Microlymphaticovenous anastomosis in the treatment of lower limb's obstructive lymphoedema. Analysis of 91 cases. Plast Reconstr Surg 1985;76: 671.